

DK مشاهدات علمية



الحرب العالمية الأولى



مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى





طراز قديم لطائرة
استطلاع بريطانية



لافتة من محطة يبريس، 1916



الكتاب الذي أوقفه رصاصات



قناع غاز قديم



قنبلة بريطانية زنة 9 كجم



قنبلة بريطانية حارقة
من طراز كاركاس



جنود فرنسيون من القسطنطينية



قنبلة ألمانية حارقة ألقيت فوق
لنعم في أول هجوم جوي



نموذج سيارة إسعاف بريطانية استخدمت في الجبهة الغربية

مشاهدات علمية



صليب بروسيا
الحديدي

الحرب العالمية الأولى



التميز في الخدمة
للجيش الأمريكي

تأليف: سايمون آدامز
رسوم: آندى كراوفورد



مدفع طلقات سريعة
بريطاني، طراز ماكسيم
مارك 1



عمل كاريكاتوري لهربرت
أسكوت، رئيس الوزراء
البريطاني (1908-1910)



تمثال مصغر للدوق نيكولس
المعظم، القائد الأعلى للقوات
الروسية وقت بداية الحرب

المحتويات

44	هجوم بالغاز السام
46	الجبهة الشرقية
48	الحرب في الصحراء
50	الجاسوسية
52	حرب الدبابات
54	الولايات المتحدة تدخل الحرب
56	تحت خطوط العدو
58	عام الحسم
60	الهدنة والسلام
62	تكلفة الحرب
64	هل تعلم؟
66	أشخاص وأماكن رئيسية
68	ابحث عن المزيد
70	المصطلحات
72	الكشاف



6	أوروبا المنقسمة
8	الطلقة القاتلة
10	الحرب في الغرب
12	المقاتلون
14	الاتحاق بالجيش
16	حفر الخنادق
18	الحياة في الخنادق
20	الاستعداد للقتال
22	الاتصال والإمدادات
24	المراقبة والدوريات
26	القصف بالقنابل
28	الخروج من الخنادق
30	جرحي الحرب
32	النساء في الحرب
34	الحرب في الجو
36	منطاد زبلن
38	الحرب في البحر
40	معركة جاليبولي
42	فيردون



نيكولس الثاني
قيصر روسيا

جورج الخامس
ملك إنجلترا

أهلى مسألة عائلية؟

رغم القرابة الكبيرة بين الملك جورج الخامس وليصر روسيا نيكولس الثاني، فلم تكن صلة القرابة بينهما صلة مباشرة. فقد كانت ألكسندرا زوجة نيكولس، ابنة عم جورج الخامس، وكذلك كانت الإمبراطورة فيليطينا في ألمانيا.



القوى المركزية
الدول المتحالفة
الدول المحايدة

التنافس الأوروبي

في عام 1882 وقعت كل من ألمانيا، والنمسا - المجر، وإيطاليا على التحالف الثلاثي للحماية من خطر الغزو. فوجست فرنسا وروسيا تحفة فكتوريا بدورهما تحالفا عام 1894. وقعت بريطانيا مذكرة تفاهم مع فرنسا عام 1904. ومع روسيا عام 1907. أثناء الحرب، حاربت صربيا والجبل الأسود وبجيكيا ورومانيا والبرتغال واليونان في صف الحلفاء. بينما التحدت بلغاريا وتركيا بجانب ألمانيا والنمسا - المجر - (القوى المركزية). ثم انضمت إيطاليا إلى الحلفاء عام 1915.

الأسطول الألماني

عام 1898 بدأت ألمانيا برنامجا طموحا لبناء قوة بحرية بهدف التفوق على البحرية الملكية البريطانية. وبهذا كان قادة البحرية الألمانية يهدفون تلك السفن الجديدة في بحر البلطيق وبحر الشمال، كان الأطفال الألمان يلهون بمساج السفن في باتي الحمام.

مفتاح لادارة محرك
يحمل بيزيرك



محطة القوة

ذلك المصنع الطاهر في الصورة في وادي الرور بألمانيا الغربية، كان ملكا لشركة ألفريد كروب لتصنيع الأسلحة. كانت عائلة كروب أكبر مورد للسلاح في العالم. عندما توحدت ألمانيا عام 1871 كانت بندا زراعيًا إلى حد كبير. ولكن خلال الثلاثين عامًا التالية، وبفضل مصانع الحديد والصلب والهندسة وبناء السفن أصبحت ألمانيا ثالث أكبر البلدان الصناعية في العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.

أوروبا المتقسمة

في مطلع القرن العشرين، كان العداء يتزايد بين الدول الأوروبية، حيث تنافست كل من بريطانيا وفرنسا وألمانيا لفرض سيطرتها على التجارة وبسط النفوذ على أعالي البحار، بينما تجلت أطماع كلٍّ من النمسا - المجر وروسيا في محاولة السيطرة على دول البلقان جنوب شرق أوروبا. أدى التوتر العسكري بين ألمانيا والنمسا - المجر من ناحية، وروسيا وفرنسا من ناحية أخرى إلى تكوين تحالفات عسكرية قوية. كما ساعد سباق التسلح البحري على زيادة هذا التوتر. وفي الفترة بين عامي 1912-1913، اندلعت حربان كبيرتان في دول البلقان، إذ حاولت الدول المتحاربة تقسيم الأراضي الواقعة تحت السيطرة التركية فيما بينها. وبحلول العام 1914 كان الوضع في أوروبا حرجاً جداً، إلا أنه لم يكن سوى قليلين من اعتقدوا أن حرباً على مستوى القارة كانت حتمًا مقضياً.

دريدنوت «إتش إم إس»

HMS dreadnought

أحدث إطلاق السفينة الحربية البريطانية دردنوت (لا تعني شيئاً) في فبراير 1906 ثورة في تصميم السفن الحربية. فالت هذه السفينة البريطانية في الأداء والسرعة أية سفينة في عصرها، حيث تسليحت بمذاهل لطرها بين 10 و 12 بوصة (30 سم)، ووصلت أقصى سرعة لها إلى 21 عقدة. قرب على هذا أن بدأت ألمانيا وفرنسا ودول بحرية أخرى في بناء سفن تحاكي دردنوت، وهكذا بدأ سباق التسلح البحري العالمي.

القيصر فيلهيلم الثاني

في عام 1888 أصبح فيلهيلم الثاني إمبراطوراً على ألمانيا وهو لم يزل في الخامسة

والعشرين من عمره. كان يعاني ضموراً في إحدى ذراعيه وعدد من الإعاقات الأخرى، لكنه تغلب عليها بقوة شخصيته. أثناء فترة حكمه، حاول أن يحول ألمانيا من قوة أوروبية إلى قوة عالمية، لكن سياسته العدوانية وسلوكه الخطير من الخطأ بعض الأمم الأوروبية الأخرى، وبخاصة بريطانيا وفرنسا.

كان لدى بعض الأملحان نماذج
تلسفينة دردنوت وكانوا يحفظون
إمكاناتها من ظهور قلب

لعبة لسفينة
حربية تم طلائها
باليد



ARMÉE DE TERRE ET ARMÉE DE MER



ORDRE DE MOBILISATION GÉNÉRALE

Par décret du Président de la République, la mobilisation des armées de terre et de mer est ordonnée, ainsi que la mobilisation des colonies, troupes et forces armées en campagne de ces armées.

Le premier jour de la mobilisation est le *dimanche 2 août 1914*.

Bekanntmachung.

Mobilmachung befohlen.

Erster Mobilmachungstag, der 2. August

Der kaiserliche Oberbefehlshaber (Belag) wird hierdurch öffentlich bekannt gemacht.

Wien, den 1. August 1914.

Der Kaiserliche
Kriegsrath.

مُتَصَلِّقَاتُ التَّجْبِئَةِ الْعَامَّةِ بِأَلْمَانِيَا (أَعْلَى) وَفَرَنْسَا (إِلَى الْيَمِينِ)



تحية فرنسا

أعلن الجيش الفرنسي التعبئة يوم الأول من أغسطس. بالنسبة لكثير من الفرنسيين كانت الحرب فرصة للتأخر من هزيمة بلدهم أمام ألمانيا عام 1870-1871. وحينما منعت فرنسا نورمان وفرض السيطرة الألمانية عليها.

على متن القطار

«المصباح تطفأ»

في كل أنحاء أوروبا»

سير إدوارد جرای

وزير الخارجية البريطاني، 1914

حملت الشعارات الألمانية على هذا القطار المتجه غربا رسائل: «رحلة يوم واحد إلى باريس» وإلى اللقاء في اليوغافا. كان أغلب الألمان يؤمنون بأن هزمهم على فرنسا سرعان ما سيأخذهم إلى باريس، وكانت القطارات الفرنسية المتجهة شرقا إلى ألمانيا تحمل رسائل مشابهة عن برلين.



6 أغسطس: النمسا-المجر تعلن الحرب على روسيا.
12 أغسطس: فرنسا وبريطانيا تعلن الحرب على النمسا-المجر.

3 أغسطس: ألمانيا تعلن الحرب على فرنسا.
4 أغسطس: ألمانيا تغزو بلجيكا في طريقها إلى فرنسا.
بريطانيا تدخل الحرب لحماية حياة بلجيكا.

3 أغسطس: ألمانيا تغزو لوكسمبورج، وتطالب بالحق في دخول أراضي بلجيكا المحايدة، ولكن طلبها قوبل بالرفض.

1 أغسطس: ألمانيا تعلن التعبئة العامة ضد روسيا وتعلن الحرب؛ وفرنسا تعلن التعبئة لمساعدة حليفها روسيا. ألمانيا توقع معاهدة مع تركيا العثمانية؛ إيطاليا تعلن حيادها.

الطلقة القاتلة



منفذو الاغتيال

جمالريلو بريسيبي، أعلى بين الصورة، أطلق الرصاصة القاتلة. كان ينتمي إلى جماعة «اليد السوداء» التي كانت تؤمن بأن البوسنة جزءاً من صربيا.

في الثامن والعشرين من يونيو عام 1914 في مدينة سراييفو بالبوسنة، اغتيل الأرشيدوق فرانز فرديناند وريث العرش النمساوي المجرى. كانت البوسنة جزءاً من النمسا-المجر. فألقت النمسا-المجر باللائمة على صربيا واتهمتها بتدبير الاغتيال، ثم في الثامن والعشرين من يوليو أعلنت الحرب عليها. وسرعان ما تحول ما بدا أنه حرب البلقان الثالثة إلى حرب أوروبية. حيث ساندت روسيا صربيا، بينما ساندت ألمانيا النمسا-المجر، وساندت فرنسا روسيا. وفي الرابع من أغسطس قامت ألمانيا وهي في طريقها إلى فرنسا بغزو بلجيكا المحايدة. كانت ألمانيا تهدف إلى هزيمة فرنسا قبل أن توجه انتباهها إلى روسيا، وبذلك تنفادي الحرب على جبهتين. لكن بريطانيا كانت قد تعهدت بالدفاع عن حياد بلجيكا، فأعلنت هي الأخرى الحرب على ألمانيا. وإذاً فقد بدأت الحرب الكبرى.

الجيش النمساوي - المجرى

كان للإمبراطورية النمساوية - المجرية ثلاثة جيوش: الجيش النمساوي والمجرى والجيش البولندي. كانت الجيوش تتحدث بعشر لغات رئيسية: كانت اللغة الرسمية «الألمانية»، لكن كان على القادة أن يعلموا لغات جنودهم، ومع ذلك كانت دائماً ما تظهر صعوبات في التواصل. كان هذا الجيش المركب يعكس طبيعة دولة النمسا - المجر ذاتها، والتي كانت في طبقة الأمر يملكين منفصلين يحكمهما ملك واحد.

ولدت القنبلة من القعد الخلفي واستقرت تحت السيارة التالية في الموكب

فارس في الجيش النمساوي المجرى ضمن فريق حاملي الرمح الثامن



أطلق بريسيبي النار على مقربة من عتبة السيارة

جلس الأرشيدوق وزوجته صوفي في المقعد الخلفي للسيارة المكشوفة

التعبئة

خلال شهر يوليو 1914 أرسلت الإمبراطورية العسكرية بالبريد عبر كافة أنحاء أوروبا تحذير المواطنين أن جيوش بلادهم في حالة تعبئة (إعداد للحرب) وأن على كل النشطين في الجيوش النظامية أو لواءات الاحتياط التوجه إلى الوحدات العسكرية.

ألمانيا تتهيج

جهزت ألمانيا جيشها في الأول من أغسطس، أعلن الحرب على روسيا في وقت لاحق من مساء نفس اليوم، وعلى فرنسا في الثالث من أغسطس. ساد الحماس للحرب أغلب المدن الألمانية، وانطلق العديد من المندوبين للاضطلاع للجيش تأييداً للتعبئة وبلادهم. ولكن كان الألمان في القرى أقل حماساً.

يوم في سراييفو

كمن منفذوا الاغتيال الستة - خمسة من الصرب وواحد من البوسنة - في انتظار موكب الأرشيدوق فرديناند وهو في طريقه لقر حاكم سراييفو. التي أحدهم تنبأ على سيارة فرديناند، لكنها ففرت وانفجرت أسفل السيارة التي تليها فأصابته شrapnel من جنود الجيش. وبعد 45 دقيقة، توجه الأرشيدوق وزوجته لزيارة الضاحية في المستشفى. بعد عروجهما استدارت سيارتهما بشكل خاطئ فتقدم جمالريلو بريسيبي من وسط الجموع وأطلق النار عليهما. لوفيت زوجة فرديناند في الحال، ولحق هو بها بعد عشر دقائق.

30 يوليو روسيا تعلن التعبئة دعماً لحليفاتها صربيا.

31 يوليو ألمانيا تطالب روسيا بوقف التعبئة العامة.

31 يوليو النمسا-المجر، لكنها تواصل التعبئة العامة كإجراء وقائي.

31 يوليو النمسا-المجر تتجاهل استعداد الصرب للتوصل إلى نهاية سامة للأزمة وتعلن الحرب.

23 يوليو النمسا توجع إنجلترا حاد التهجة لصربيا من شأنه أن يقوض استقلالها.

25 يوليو صربيا توافق على أغلب

26 يونيو اغتيل الأرشيدوق فرانز فرديناند في سراييفو

5 يوليو ألمانيا تعلن دعمها الكامل لحليفاتها النمسا - المجر في أي تصرف تتخذه ضد صربيا.



شاهد عيان

كتب الكاهن إي. آر. بي بيريمان من الكنيسة الثابتة (جوار وال وايغاز العاسعة والفلانين)، عيظاتها لأسرته بصف الهدنة. حكي أن الألمان وضعوا أشجار عيد الميلاد في خنادقهم، بين هذا الرسم الكاريكاتيري غرابة الموقف - إطلاق النار على العدو في يوم، وتحمده كعيد في اليوم التالي!



جندي يمشي على العدو، ويقول: التمثيل ليلة عيد الميلاد - الختلمهم

خندق ألمان

جنود بريطانيون وألمان يتبادلون التحية يوم عيد الميلاد

هدنة عيد الميلاد

في ليلة عيد الميلاد عام 1914، أشد الجنود على جانبي الجبهة الغربية أناشيد عيد الميلاد تحية بعضهم. في اليوم التالي، التزمت القوات على ثلثي الجبهة بتنفيذ هدنة مؤقتة حيث توقف إطلاق النار، وأقيم القداس بالكنائس. عبر بعض الجنود إلى الشطقة الخاضعة للتحديث مع جنود العدو وتبادل الهدايا البسيطة مثل السكاكر وغيرها. وعواجبة غابة بلوجستريت جنوب باير يلججكا أقيمت مباراة كرة قدم بين جنود من قبل ساكسون اللكني الألفي وفيلق سيجورث هابلاندرو الأسكتلندي. وقد فاز الألمان 3-2. وفي بعض المناطق الأخرى، استمرت الهدنة لمدة أسبوع بعد عام، تغير الحال، وعددت الأوامر للحراس بإطلاق النار على أي شخص يحاول تكرار ما حدث.



يطلق قذائف وزن 12.5 رطل (5.6 كجم) إلى مسافة 5205 مترًا (5000 ياردة)

جبل ملفوف حول جهاز الارتداد



التوجه إلى الجبهة

كان تقدم الجيش الألماني في شمال فرنسا سريعًا جدًا حتى إنه في أوائل سبتمبر كانت القوات على طول نهر مارن، الذي يبعد 40 كيلو مترًا (25 ميلًا) فقط عن باريس. وقد استخدم الجنرال جاليني، الحاكم العسكري لباريس 600 سيارة أجرة لإرسال 6000 جندي إلى خط الجبهة لدعم الجيش الفرنسي السادس.



الحرب في الغرب



هدية انكريسماس

أرسل الاتحاد الإقليمي الهدية
لشهداء عام 1914
الميلاد لكل جندي من جنودها
كما تلقى بعض من الجنود هداياها
باسم الأميرة ماري ابنة الملك
جورج الخامس

منذ تسعينيات القرن التاسع عشر وألمانيا تحشى اضطرارها للحرب على
جبهتين - ضد روسيا من الشرق، وضد فرنسا، حليفة روسيا منذ عام
1893، من الغرب. كانت ألمانيا تدرك أن فرص كسب مثل هذه الحرب
صغيرة للغاية بحلول عام 1905 طور القائد العام للجيش الألماني الفيلد
مارشال كونت ألفريد فون شليفن خطة جريئة لضرب فرنسا بسرعة
وابعادها عن أي حرب قبل توجيه القوة الكاملة للجيش الألماني ضد روسيا
لكن لكي تنجح هذه الخطة، كان على الجيش الألماني أن يجتاز بلجيكا،
وهي بلد محايد. في أغسطس 1914 دخلت الخطة حيز التنفيذ عبرت
القوات الألمانية الحدود البلجيكية في الرابع من أغسطس، وبنهاية الشهر،
قامت بغزو شمال فرنسا ثم اقتضت خطة شليفن أن يستولى الجيش على شمال وغرب باريس، لكن
القائد الألماني الجنرال مولتكه غير الخطة وتوجه شرق باريس ترتب على هذا أن انكشف جناحه الأيمن
أمام الجيشين الفرنسي والبريطاني في معركة المارن يوم 5 سبتمبر توقف تقدم الجيش الألماني وأجبر على
التراجع. بحلول عيد الميلاد عام 1914 وصلت الأزمة إلى طريق مسدود على طول جبهة امتدت من
الساحل البلجيكي في الشمال إلى الحدود السويسرية في الجنوب

الاتساع
كان الجيش البلجيكي صغيراً وعتيد الخبرة بصورة
لا تجعله قادراً على صد الجيش الألماني الغازي. في
الصورة الجنود يسحبون إلى أنتويرب ومعهم
مدافعهم عبر هذا الكلاب



جندي المدفعية الثاني يحمل
المدفعية في الخندق

جندي المدفعية الثالث
يتلقى أوامر بإطلاق النار

جندي المدفعية الأول يسلّم
المدفعية إلى الجندي الثاني
تجهيزه للأمر

في ميدان المعركة

وصلت قوة الحملة البريطانية إلى فرنسا يوم 23
أغسطس 1914 وقد كانت فرقة الخيالة الوحيدة
تضم عناصر من مدفعية الخيالة الملكية،
واسطاعت سرية المدفعية المخفية أن تطلق النار
سريّة زنة 13 رطلاً من مدافع مارك 1 ضد فرقة
الخيالة الألمانية الرابعة في معركة يور يوم
1 سبتمبر عانى هذا التقدم الألمان داخل فرنسا طيلة
نهار يوم واحد. وقد تلقى ثلاثة من جرد المدفعية
في السرية أوامر صليب فيكتور لتسليمهم في
الميدان

خولة من الصليب

عمود لوصول المدفعية بالحياة
التي ستقوم بجرفها

كان الجنود يرتدون ملابس للسائق
وهي قطع طويلة من القماش تربط
حول السائق لتحميها وتدعمها





بلجيكا

بريطانيا

فرنسا

الحلفاء الغربيون

في غرب أوروبا، تحالفت بريطانيا وفرنسا وبلجيكا ضد ألمانيا. كان الجيشان البريطاني والفرنسي كبيرين العدد، ولكن الجيش البلجيكي كان صغيراً وعدم الخبرة. هذه الصورة مأخوذة من ملحق الماني يحدد حرية المرور.

الجيش الفرنسي

كان الجيش الفرنسي من أكبر الجيوش في أوروبا. يجمع عدد الجنود الفرنسيين عند بدء الحرب 3.850.000 مقاتل بما في ذلك جنود الاحتياط أو قوات الاستعمارات.



صورة جنود صنادق فرنسيين المقاتلين عام 1914



رعدة مئة

حقيبة للأغذية الشخصية

بندقية من طراز جيف

جدي صنادق
فرنسي يعرف
د. لوسويغو

بدأ استخدام الخوذات
الصلبة عام 1916

سره حربية
طويلة صلبة

جيب صنادق
الدخيرة والخراطوشة

جوارب
دخيرة

بندقية
صنادق

د. لوسويغو
صنادق

قناع
الغاز

جدي
الماني

الجيش الألماني

كان الجيش الألماني أقوى جيوش أوروبا، لأنه كان يستعد للحرب عند بدء العمليات كان يضم 400.000 مقاتل تم تدريب كل الرجال تحت سن 45 على الخدمة العسكرية، واعدوا حصن قوات الاحتياط. وعند استدعاء جنود الاحتياط يمكن أن يصل عدد الجيش الألماني إلى أربعة ملايين جندي محارب.



اليابان

الجيل الأسود

الغلمان

روسيا

المقاتلون

غير اندلاع حرب في أوروبا في أغسطس 1914 حياة الملايين من الرجال أمسكت الحرب بتلابيب الجميع: الجنود النظاميين، وجنود الاحتياط القدامى، والمتجدين المحمسين وغير المحمسين. البعض منهم كانوا جنوداً ذوي خبرة، لكن الكثيرين منهم لم يعرفوا حتى الإمساك بالبنادق. بالإضافة إلى القوات الأوروبية استندت بريطانيا وفرنسا بشده على الجيوش التي تم استدعاؤها من المستعمرات وراء البحار أو دول الكومنولث البريطاني. اختلف تصميم وتدريب القوى العسكرية اختلافًا كبيرًا فيما بينها، لكن سرعان ما تنازلت الألوان الفاتحة عن مكانها لثوب الكاكي والأزرق القاتم والرمادي.

الدوق نيكولاس الكبير

عندما شرب الحرب، كان الدوق نيكولاس الكبير عم القيصر نيكولاس الثاني يهود الجيش الروسي. وفي أغسطس 1914 عزى لفرده عنه واستولى على السلطة. وصفه القتل الأعلى للقوات بحول القيصر استجابة الحرب بالكاكي، ولعل الجارات لسان المعارك التي عاينها جيوش الروسية. وقد استعانت الدول الأخرى المشتركة في الحرب نفس التسلسل القلبي



فرنسا



الحرارة
مسرة قصيرة
صديقه الف
بضع ص
جهد الماعز
أو المبرحة

بعض سحب حواف
القمة لأفضل للوقاية
من البرد

جربا وخبره

الفائف
الساق
فمضغ لسان
نصف حول
لمسة
الساق

جسدي
بريطاني

حذية صميكة ذات رقبة
ملونة لحماية القدم

سلسلة في الميدان
وهي أ ب ك د

الجيش البريطاني

عندما بدأت حرب كان الجيش البريطاني يضم 247,612 جنديًا نظاميًا و 218,110 جنديًا احتياطيًا. كان الجنود يرتدون ثوب الكاكي يتكون من سترة قصيرة خفيفة بها صف واحد من الأزرار وذات بقعة بكم على الظهر، وبنطال، والذراع من القماش حول الساق لحمايتها وحذاء برفلة طويلة حتى الكاحل في فصل الشتاء كانت تصرف للجنود هجمات أخرى مثل الجربية وهي سرات قصيرة خفيفة كما ارتدى معظمهم أغطية للرأس والرقبة مفرولة ومرسة اليهم من رطلهم



قوات الامبراطورية

كانت بالجيشين البريطاني والفرنسي أهدافًا كبيرة من رجال مستعمراتهما في إفريقيا وآسيا، والمحيط الهندي. ومنطقة البحر الكاريبي بالإضافة إلى كل ذلك أرسلت نيوزيلندا، وكندا، وجنوب إفريقيا من دول الكومنولث جيوشها للدخول إلى الصراع. لم يكن عدد كبير من هذه القوات قد غادر وطن من قبل. في الصور جنود من الهند الفضية الواقعة تحت حكم الفرنسي متمركزون مع جيش الفرنسي في سالونيك باليونان عام 1915 كانوا يرتدون ثوبًا خاصًا بهم وليس رداء الجيش الفرنسي

الحلفاء الشرقيون

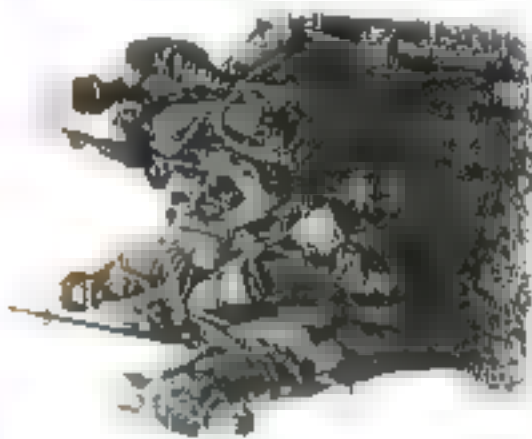
في روسيا الشرقية. واجهت غالبًا الجيش الروسي الهائل ضما واجهت جيوش الصغر من صربيا والجبل الأسود في الشرق الأقصى، قامت الدمار طرو المستعمرات الألمانية في الصين والمحيط الهندي. وهذه الرسوم مأخوذة من ملصق يوضح قتلى قتلى



المعتزضون أخلاقياً

أفضل لمعلم الذين ولعوا الانضمام للقرات القليلة
رئيس أبيض اللون علامة على الجوع. فقد عارضت بعض
الجماعات الدينية الحروب لأنها أُنزلت القنابل عطفية، كما عمر من
الاحمر اكبر من قبل رحلتهم الصالح. وقد وصف الطرفان «بالخارجيين»
والعلائقيين. انضم بعضهم إلى الوحدات الحربية بالجيش مثل الخدمات
الطبية

قوات الإمبراطورية
عندما أعلنت الحرب، تطوع آلاف الرجال من كل أرجاء
الإمبراطورية البريطانية كمقاتلين أعداء جنود الميقاتين
الموجودين. مثل باقي الجنود هنا، وقد يوصف القوم
الهندية في القتال على الجبهة الغربية على شرق إفريقيا الواقع
تحت السيطرة الألمانية. على الشرق الأوسط



أبو المنصور العمري

تغذیه

توجهه فطالب استعفاء الجيش وإمساكه عما يلزمه من طر، كما دونه في دفع المصروف وكان على القبول والمستهدين في القطاع الخاص بالمراسم الحكومية على شكل قرص حبيب، هذا الأخير في الفرنسي بحث الموهبين على دعم قرص الدفاع لقومي الثاني لصالح الحكومة بهذه الكلمات:

دسول تممكن منهم.

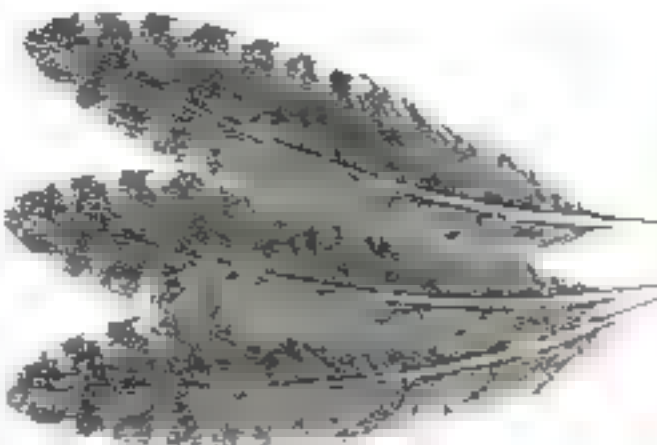


حفظ العلم

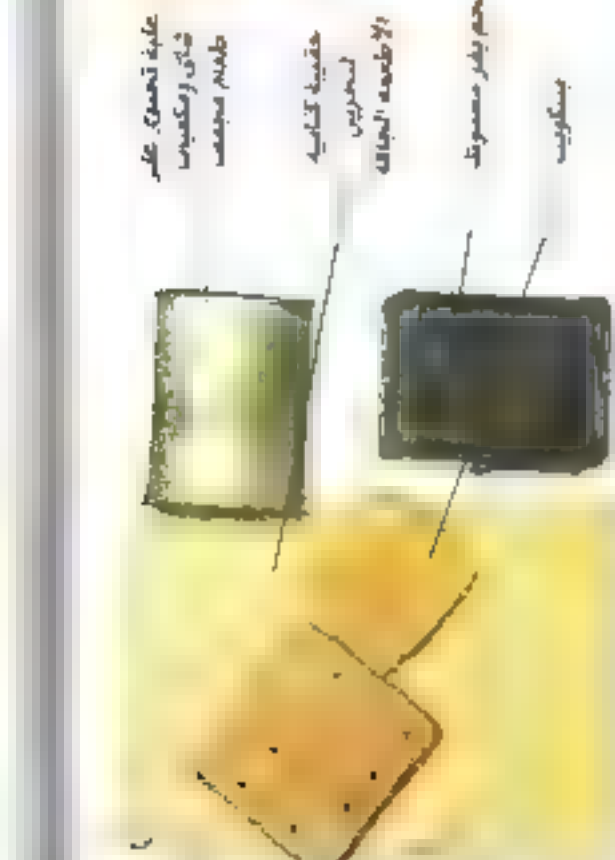
كان يهرب لكل جندى ذى عقلية طعم حديدية، كسرى على بسكريت،
وعلم، طر لمج وحيد بها شاي ومكعبات من مواد غذائية. الزجاجة
الترمية كان يمكن أن تشمل الطير والسكر، وحم البقر والبيض
خطب وحم الطير، الخطب والفري والسكر والشاي وبرلوقا معلية
ومرى الطحاج وريفة معلية كان الأواد، المكملات يخلط بها إلى غذاء ط



செய்து



117



مستطوي

புத்தக விலை ரூ. 100/-

14. **Answer: D**

وقتی که کتابی

open mine

—le savant



الإلزامية

كان معنى كل يومياتي مستخدم للمصطلح "المسكوب" أن ينبغي التوقف على إنشاء كذا، من أجل حبه للثقافة، وفيه رغبة الكثيرين في هذا الاختيار. إنه يستحق وصف النعم أو المشاكل في "المسكوب" أو "موقف صحي" عام ورياضي، آخر من لا يهتم كالمزج بين "9" و"هم أن الكثيرين كانوا بشأن مفهوم الطفولة، وهذه اختيار الاختيار. يستمر اعتمادهم باسمه أو لاء المصطلح، مع هذا يتم فيه أنه بالتحسين.



«بيلدك، يفتتاح الريف»
صورة أريبر، نظرية البريطاني، كينز استخدام كماله
وهنا، لتعريف عند ظهورها في أواخر سبتمبر 1914، كان غلبها
اللافتي (التي) لا تتركها، فالصلى على أي حال.



عند اندلاع الطوبى كان لكل بلد، أوروغوي، ما عدا بلداً واحداً، جيش عامل من قوات عهدة مستعدة للقضاء. كان الاستياء بريطانيا التي كانت لديها جيش صغير من المتطوعين. في ٢ أغسطس ١٩١٤ طلب وزير الطوبى السير دكتشر مائة ألف متطوع جديد. استلقت الشوارع والقري، بطورائر طوبى من رجال كلونهم، الروح الوطنية للتطوع بالبحري. كان في ذلك معظمهم أنهم سمعوا دون طوبىهم قبل عيد الميلاد ومع نهاية عام ١٩١٥ كان ٢٤٤٥٧١٩ قد تطوعوا، لكن ظلت الحاجة للمزيد، كالي، الصغوف الشجرة والسد

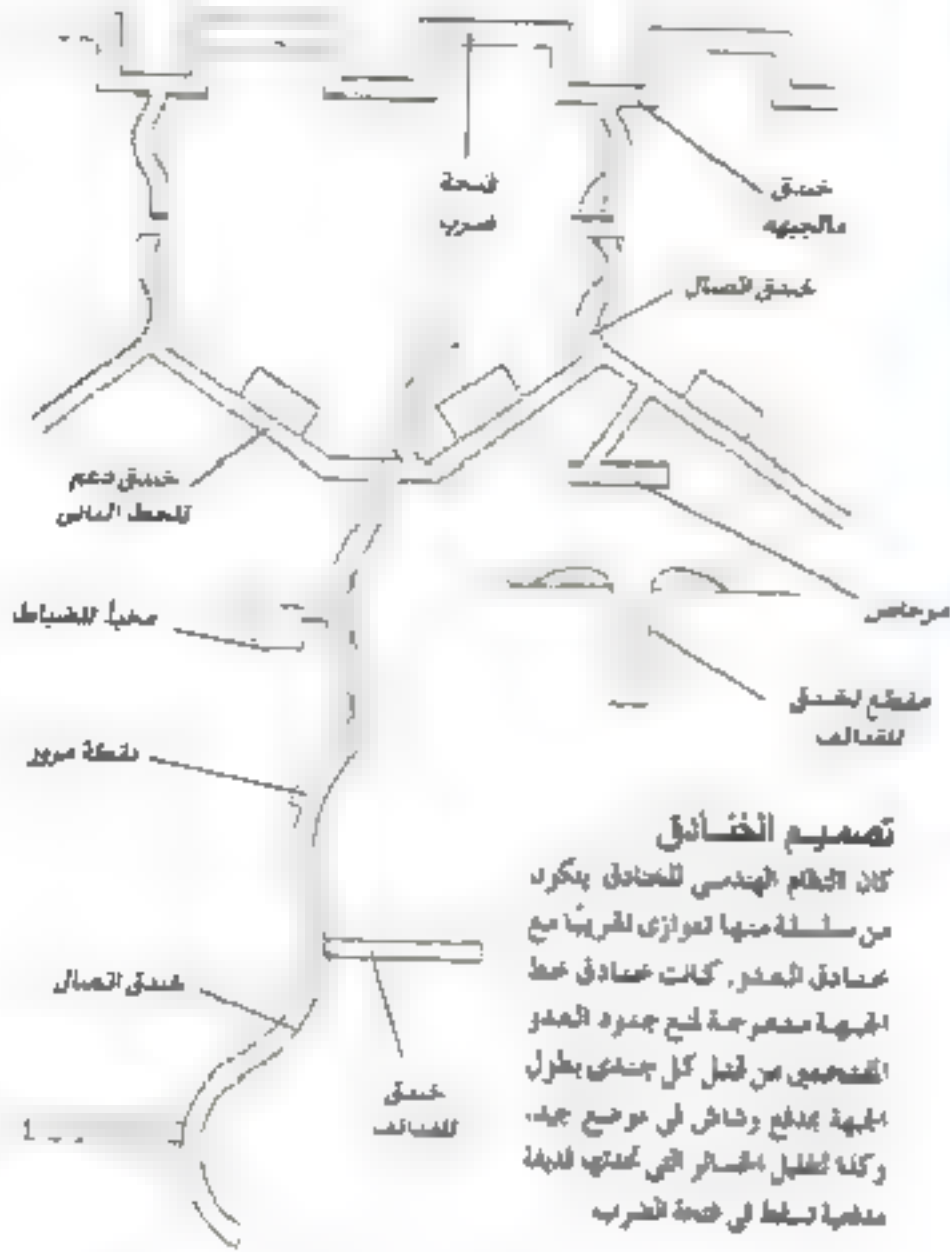


گاندھي انجمن دہلي
 ۱۰ سوسٽيٽي گاديءَ جي نوٽ لکڻ لاءِ
 ۱۰ پريڊيڪاٽر جو رٽ آفيسر ۽ ۱۰ پريڊيڪاٽر
 ۱۰ ڪاميٽي آف رٽ آفيسر ۽ ۱۰ ڪاميٽي آف رٽ آفيسر
 ۱۰ ڪاميٽي آف رٽ آفيسر ۽ ۱۰ ڪاميٽي آف رٽ آفيسر

محکماتر فی ۱۹۱۵ء طبع نظام التعمید، الإحصاری علی کل الحال من سن ۱۸۱۱ء



اصطفاك هذا من اجل الملك ومن اجل وملكك
عند شرب اديرب استغفنت طوبى ليدى عده مكتب
داتجيد في طربا لبلاد وخرطها جميع الى حال الناس يتوون
الى نفس الملك الى نفس اديرب وكونو كتابه (الاصطفاك)
اشهدو في حقى يشاربو حسبه الى حسبه ويطولوا مستغفنه
مستغفر الى اديرب مستغفنه وحق لك اديربو العنان.



تصميم الخنادق

كان النظام الهندسي للخنادق يتكون من سلسلة منها تتوازي تقريباً مع بعضها البعض. كانت الخنادق عتمة الجبهة مدعومة فتح جدران المدور المتصالحين من قنبل كل جدار بطول الجبهة بمقطع وشاح في موضع جيد. وكلما تطلعت الجدران التي تحتها للبناء مدعومة تسلط في خدمة الضرب

التعايش مع الطبيعة

سرعان ما اعتادت الخنادق مياه الأمطار والثلوج ورشح المياه الجوفية. وضع الجدران على الأرض الواحة خشبية للاحتفاظ بالمياههم جافة إلى حد ما، مع ذلك ظل الطين أحد اللامح الرئيسية لحياة الخنادق



إرساء دعائم الخنادق

كان أحد الأخطار الأساسية في حياة الخنادق، إمكانية أن يفلن الجدران أحياناً إذا ما انهارت الجدران عندهم. وبحلول صيف 1913 تم تدعيم الكثير من الخنادق الأثنية بجدران خشبية لمنع حدوث ذلك. كما كانت تحفر على أعماق بعينها الجدران من القصب المدلى.

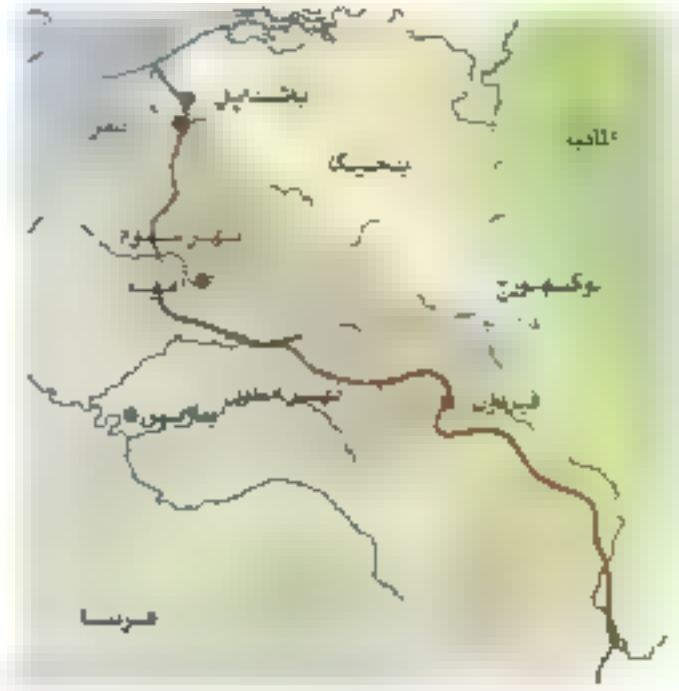
كأنك في منزلك

شهد الألمان خنادق جيدة جداً، إلا كانت هذه هي الحدود الأثنية المتقدمة حسب اعتقادهم، كان بالعهد منها نوافذ ذات مداخل، حتى كان به قطعة سجاد صغيرة نسج الأثنية من الطين، كانت الخنادق قوامت الخلفاء أبسط في تركيبها حيث كان الخلفاء يتركون استعادة الأراضي الخندق



حفر الخنادق

عند اندلاع الحرب توقع الجانبان على الجبهة الغربية الانخراط في هجرات عسكرية واسعة بطول جبهة تمتد مئات الكيلومترات، وأن يشتبكوا في معارك سريعة ما بين تقدم وتقهقر للقوات. لم يتوقع أحد قتالاً رتيباً بين أطراف تتوالى بينهما التدية. وتراجع تلك الحالة من الركود إلى أسلحة المدفعية بعيدة المدى والمدافع سريعة الطلقات التي جعلت القتال في أرض مكشوفة خطراً على الجنود، لذا كانت الطريقة الوحيدة للهجاة من هذه الأسلحة هي حفر خنادق دفاعية.



جبهة من الخنادق

خط الجبهة

بحلول ديسمبر 1914 امتدت شبكة من الخنادق بطول الجبهة الغربية من الساحل البلجيكي إلى الشمال نزولاً إلى شرق فرنسا إلى الحدود السويسرية، وهي تبعد 445 كم 4001 ميل. في الجنوب وبحلول عام 1917 كان من الممكن نظرياً السير بكامل خط الجبهة عبر شبكة الخنادق المتشعبة.

أول الخنادق

لم تزد الخنادق الأولى عن شقوق ضيقة لا توفر سوى الحد الأدنى من الحماية عند برزخ العدو في الصورة فواب من سرية الحراسة الأسكتلندية الثانية حفرت هذه الخنادق قرب يابر في أكتوبر 1914 اعتقد الجبرالات أن هذه الخنادق مؤقتة، وأن الحرب «الطبيعية» بما يلزمها من تحرر كانت مستأنفة في الربيع.



أنواع الحفر

كان بحرية كل حدي أذا حفر كان يوسع الحدي حفر خندق صغير للاحتواء اذا ما تعرض لنيران العدو في الغر. وكذلك كان يمكن استخدامه لإصلاح أو تحسين خندق طالة القصف المدفي للعدو.

أداة حفر مويكية
(٩٠٥ م)

علامات إرشادية

وضعت علامات إرشادية على كل عميد يتأكد من أن الجنود لن يضلوا طريقهم خلال الهجوم استخدمت الأسماء المستعارة كأسماء للعلامات الإرشادية



اختيار موضع الخندق

لم يكن لأي من الأطراف المتحاربة خبرة كبيرة بحفر الخنادق وقت نشوب الحرب، لكنهم سرعان ما تعلموا من أخطائهم. فقد أخذ الألمان خنادق تمكّنهم من التوجه الأمثل لحرقة أفراد العدو وإطلاق النار عليهم وهم لا يزالون محصين بالخندق. بينما كان البريطانيون والفرنسيون يفضلون الاستيلاء على أكبر قطعة من الأرض قبل أن يشرعوا في حفر خنادقهم.



طريق عيسى (1911) بريشة «بول ناش»

الفنانون والشعراء

استغل بعض الجنود أوقات فراغهم في الخنادق لكتابة القصائد أو عمل بعض الرسوم السريعة. كتب عدد كبير منهم خطابات طويلة إلى الأهل في الوطن أو سجلوا يومياتهم. نشر الكثير من هذه الكتابات بعد الحرب. وقد صدم التسجيل الأدبي شجاعة الخنادق القراء بقدر ما أمتعهم. وفي عام 1916 بدأت الحكومة البريطانية في إرسال فنانين حرب رسميين مثل «بول ناش» (1889-1946) إلى الجبهة لتسجيل وقائع الحرب في لوحات فنية.



أثول وفريشة هذان الحرب
الإنجليزي بول ناش

رجال الكهوف

كان الجنود المصدون - مثل فرج الجنود الوطني في شمال رود على نهر السوم - في صيف 1916 يقفون أوقات راحتهم في «كهف الخوف»، وهي كهف تحت حجر في جدران الخندق أو تحت ملاعب لا تكثر بنائها. على عكس الأكل، لم يكن البريطانيون يرون البقاء طويلاً في الخنادق، لذا لم يكتفوا فائتهم بأن يبحث الجنود عن مصادر الراحة.



مطبخ الخنادق

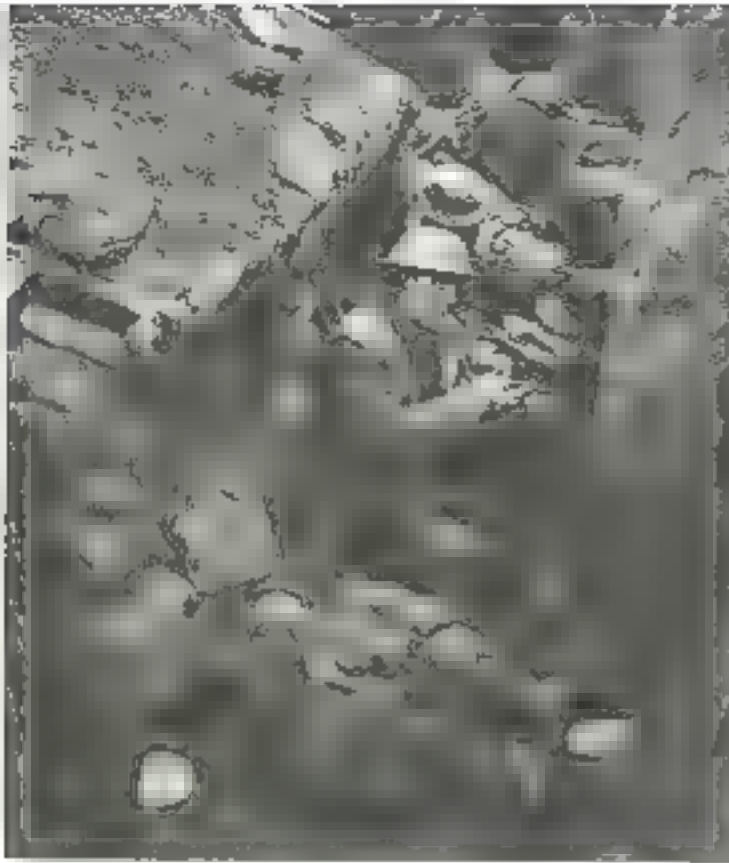
عزلاء الجنود الفرنسيون يحاولون شغلهم في خنادق الخنادق في منطقة هادئة. ولكن كان بعض زملائهم أقل حظاً، إذ كان عليهم الرق بالعلامات المظلمة والوجبات التي تجهر بالحمية لمحيط، والتي يتم إحضارها من الخنادق المحظوظة، ثم إعداد تسخينها في الخنادق.



كان الجنود يخدمون
وصف «كتائب» من
المعزى والقسم

الحياة في الخنادق

تراوح النهار في الخنادق بين فترات قصيرة من الخوف الشديد، عندما كان العدو يطلق قذائفه، وفترات أطول من الملل كان أغلب العمل يتم ليلاً، عندما كانت ترسل الدوريات لمراقبة خنادق الأعداء والإغارة عليها، ولإصلاح متاريس الخط الأمامي والدفعات الأخرى كان الفجر والغسق أكثر الأوقات احتمالاً لتوقع هجوم الأعداء، لذا تتخذ كل القوات وضع «الاستعداد» في تلك الأوقات، حيث تتلصق كمانن ضرب النار بالجند. كان النهار يمر هادئاً، لذا كان البعض يحاولون النوم بينما حوّد الحراسة يراقبون خنادق الأعداء كما استغل جنود عديدون النهار في كتابة رسائل يدويهم أو تسجيل يومياتهم لم تكن هناك أوقات محددة لتناول الوجبات على الخط الأمامي فكان الجنود يتناولون الطعام كلما وصلت سيارات التموين، وللتخفيف من حدة الملل، كانوا يقضون ما بين أسبوع إلى عشرة أيام بالخط الأمامي ثم ينقلون إلى خطوط الاحتياط ثم إلى المؤخرة لكي يستريحوا وهناك كانوا يأخذون حماماً معشاً وملابس نظيفة قبل العودة إلى الخنادق.



مخبأ صغير

قسم الخنادق بالعنق الشديد وكانت لا تحمي من الغبار فلام الجنود لكثيرين في هذا الخندق بدءاً من هذه المنفذ يحتضون أنفسهم من أجواب من كياس رملية مكوّنة فوق بعضها البعض

جندى يزيل الضيق من
جيب الدخيرة بواسطة
قطعة لسان

قراءة للاسترخاء؟

نموذج من متحف الحرب الإمبريالية بلندن
الجندي يقرأ في الوقت الذي توافر فيه وقت
كاف للشهود للقراءة أثناء النهار، كتاب
الفران تقاتلهم وهم يقرأون، لا تجرى بين
أرجلهم، وكان القمل في ملابسهم يصطادهم
إن حلك حلوتهم



نظيف ومرتب

كان تنظيف الأدوات ومعالجة الأحذية لتجديد الماء جزءاً لا يتجزأ من الحياة في الخنادق. عندما كان في المعسكرات بالوطن. هؤلاء الجنود الهلجكون الذين ينظرون بنادقهم كانوا يدركون أن تلك المهام ضرورية من أجل القتال بكفاءة.

مخاض الضباط

يوضح هذا النموذج في متحف الحرب الإمبريالية بلندن شياً ضابطاً بمنطقة نهر السوم في صيف 1916 الظروف القاسية التي كان يعانيها الضباط والجند في الخنادق. الضباط على التمييز يطلب مساعدة المظبية لعد قارة وشبكة على الخندق. بينما زملاء المجاهد نالم علقه على فراشه في مربع على الإخلاق. وكانوا يلصقون صور الأهل والبطاقات البريدية بجانب الإخطارات الرسمية على حوائط الخنادق.



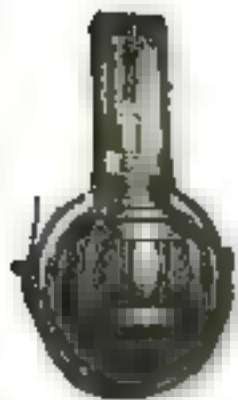
الاستعداد للقتال

ليس من الصعب
أن تتخيل أن
أغلب الأعمال
القتالية على الجبهة
الغربية كانت تقع
عندما يغادر
الجنود خنادقهم
ويشتكون في أرض
مكتشفة أو في أرض
محايدة لا يسيطرها أي من
الجيشين بين الجبهتين. في الواقع
كانت هذه الاشتباكات بادرة الحدوث
مقارنة بالقتال الدائر بين الجنود في خنادقهم
المواجهة لبعضها البعض فلم يبدد أي جيش
فرصة لإطلاق النار على أي أحرق أو سبق الخط يقع
في مجال الرؤية. حتى الجنود الذين كانوا يحاولون إنقاذ

زملائهم الجرحى من المناطق المحايدة، أو استعادة جثث معلقة
على أسوار السلك الشائك كانوا يعتبرون أهدافاً سهلة المزال راد
عنصر الخطر بسبب فرق الإغارة من كل خط أمامي على الآخر
أدت حرب الاستنزاف هذه التي استمرت بلا هوادة إلى ضرورة
بقاء كل جندي متيقظاً طوال الوقت وكان معنى هذا أيضاً وجود
فرق مراقبة خطوط العدو على مدار الساعة

الاستعداد لإطلاق النار

هؤلاء الجنود الأكار على نهر المازن عام 1914 يطلقون
براد بنادقهم من خلال فتحات خاصة هكذا يتمكنون من
رؤية العدو وإطلاق النار بدون أن يرفعوا رؤسهم فوق
الخنادق فيعرضوا أنفسهم لنيران العدو فيما بعد البناء
الحرب حسب أكاس الرمل من المقاريس الأرضية الواقية
وقد حمل الجنود على ظهورهم حطاب وسترات ثقيلة
ملفوفة وملابس للبرد.



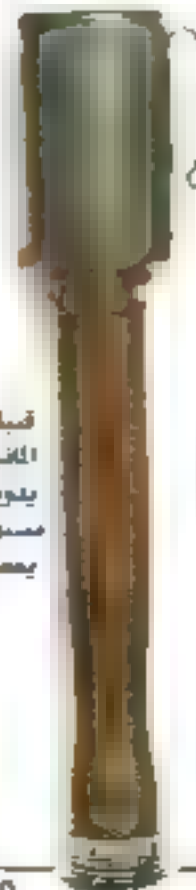
قنبلة ألمانية
زمنية بعيدة



قنبلة ألمانية
الإنجليزية



هراوة
ألمانية



قنبلة
ألمانية
بقوية
مسمومة
بعضاً

سكين خنادق
فرنسية



قتال متلاحم

كان يتم تسليح الجندي بعدد من أسلحة
القتال المتلاحم عند إرساله في مهام
للاقتحام عند الحاجة إلى قتل العدو هكذا
يتم القتل في صمت حتى لا يكشف
الجنود المفرون عن وجودهم، فقد ندر
استخدام الأسلحة الآلية

جديد في طريقه الى
الجبهة متمسكا بعربة لؤلؤ

تدحذات الممويين
تسجه الى كعبه



المرور اتجاهان

كان من أكثر المشاكل على الجبهة الغربية
نقص الطرق الجيدة من وإلى الخطوط الأمامية. فبعد
أصبحت الطرق الرابية الهائلة شوارع رئيسية إذ أخذت
صفوف من الجنود وشاحنات الإمدادات وعربات
الدخيرة وسيارات الإسعاف المبداء تشق طريقها خلالها.
كان المرور بالهالين في أغلب الأحوال، في أحدهما جنود
يسرعون إلى جبهة القتال، يمرون بسلامتهم المنهكين
والجرحى العائدين في الاتجاه الآخر.

جنود بريطانيون جرحى
عائدين من الجبهة في
نوفمبر ١٩١٥



قوة الشاحنات

استخدم الجانبان الشاحنات والحربات لنقل القنات
والإمدادات إلى الخط الأمامي. صنعت شاحنة بريطانية حمولة 3
أطنان (3000 كجم) طراز دولترن، أصبحت للخدمة في الحرب،
إلا أنه استعملت في نفس الوقت شاحنات وعربات أصغر حجمًا



شاحنة لنقل البيريطانيه
دولترن، حمولة 3 أطنان
(3000 كجم)

كاسيه السائق
المتنوعة

يمكن إززال الحواشي
للموصول إلى أطول العربة

الخبرات الفاتنات

خلف خطوط القتال، كانت كميات هائلة من الطعام مهربة لإرسالها
إلى الجنود على الجبهة. وكانت النساء وفتيات من سلاح المرأة المعاون
يسكن عطف العائدين في المخايخ البريطانية، والتعاضد، والمخبر مثل هذا
الذي تراه في ديب بفرنسا. انشغل هذا السلاح في فبراير 1917 لكي
تعمل النساء مع الرجال الموجهين إلى القتال. لعبت المرأة أيضًا دورًا هامًا
كموظفات وحاملات ليقون ومشرقات على الخازن للتأكد من وصول
الإمدادات والخدمات إلى الجبهة طوال الوقت.

الاتصال والإمدادات

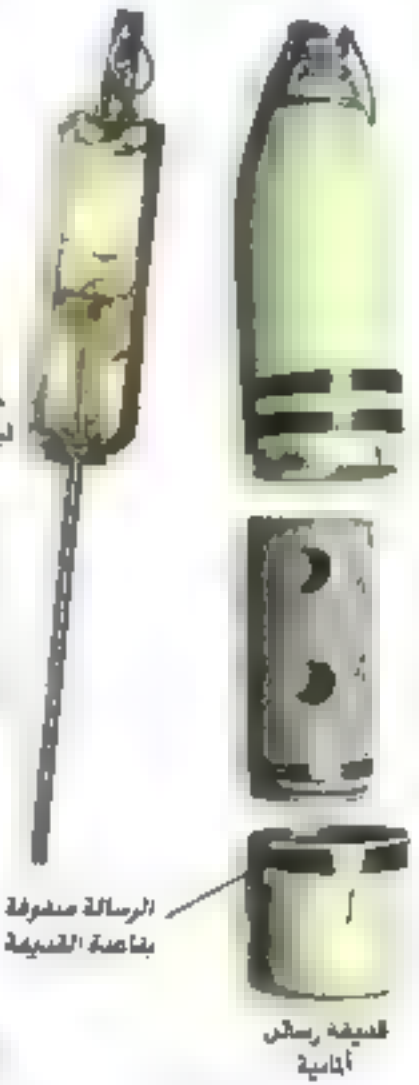
كانت أكبر مشكلة تواجه جيشًا ما هي الاتصال بقوات الخط الأمامي، وإمدادها بالمؤن والذخيرة على الجبهة الغربية كانت هذه المشكلة أكثر حدة بسبب طول خط المواجهة وعدد الجنود الكبير. في منتصف عام 1917، على سبيل المثال، كان الجيش البريطاني يحتاج نصف مليون قذيفة يوميًا، بل إن الأيام التي يحتاج فيها إلى مليون قذيفة لم تكن بالأمر المستغرب. ولتحصيل الإمدادات إلى جيوش بهذا الحجم أرتى الجانبان خطوط الاتصال اهتمامًا كبيرًا. كان الاعتماد الأساسي في النقل على الحصان، لكن تدريجيًا زاد الاعتماد على المركبات الآلية. استغلت ألمانيا خطوط السكك الحديدية لنقل الجنود والإمدادات إلى الجبهة. أنشأ الجانبان أنظمة إمداد ذات كفاءة عالية لضمان عدم نفاد الذخيرة أو الطعام لدى قوات الخط الأمامي. كما ظل الخط الأمامي على اتصال وثيق بمراكز القيادة والوحدات الأخرى بواسطة التلغراف وأجهزة اللاسلكي.



تلفون الميدان
كانت التلغرافات وسيلة الاتصال الأساسية بين خط الجبهة والمقر الرئيسي. كانت تنقل الأصوات ورسائل مورس المشفرة.

الاتصال

فرق من المهندسين - مثل هذه المجموعة الألمانية - شربت على الشاي وصباح، وتشغيل التلغرافات في ميدان الحركة سهل هذا التواصل المنتظم بين الجبهة والمقر الرئيسي أفضى لما حدث في الحروب السابقة.



جهاز الإشارات
لجيش بريطاني

رسائل بالبالونات

كثيرًا ما كانت تسبب نيران العدو في قطع أسلاك التلغراف، لذا استخدم الجانبان البالونات لإرسال رسائل مكتوبة. كان الهدف على الجانبين نقل رسائل عن وصولها استعملت أيضًا - وعلى نطاق واسع - القنابل وصواريخ الإضاءة حمل رسائل عنق عليها سلفًا لقوات الخط الأمامي.

الرسالة صفوفة
بمادة القديسة

لقديسة رسائل
ألمانية



شارة الحصى
المسلوك من
الحصان الزاحل في
الجيش الفرنسي

بريد الحصان الزاحل

كثيرًا ما استخدم الحصان الزاحل لحمل الرسائل من وإلى الخط الأمامي حيث يتعذر وجود التلغرافات. وفي الواقع كانت الضوضاء والاضطراب اللذان يسودان الجبهة يزعجان الطيور فظهر في الاتجاه الخطأ استعملت ألمانيا «كلاب حرب» متدربة بحصان لحمل الرسائل في غلب صغير جدًا بأطرافها.



من منظور علوي
شيد الجاهل انشجاراً اصطناعية كنسطة من الخشب
مدفعية لتوجيه التيران على العدو كان جندى
يصح سمياً داخل الشجرة لم يصدق النظر بنظار اب
مكبراً إلى خطوط العدو من فتحة تجسس في جانب
الجدار وكان يطل ما رآه جندى ثان في لعدة
البرقع. يقوم حبيب، الملقب بالأمم، بإبلاغ
القوجهيات بالتدفق إلى سارية المدفعية خلف
الخطوط، وقد مكثت هذه المدفوعات السرية من
هروب العدو على نحو أكثر تحلة إلى اليسار لحدود
تحتل الحرب الإمبريالية بالمدن.

تسليحة البريطانية
البرونز سكوب
أوسبرك

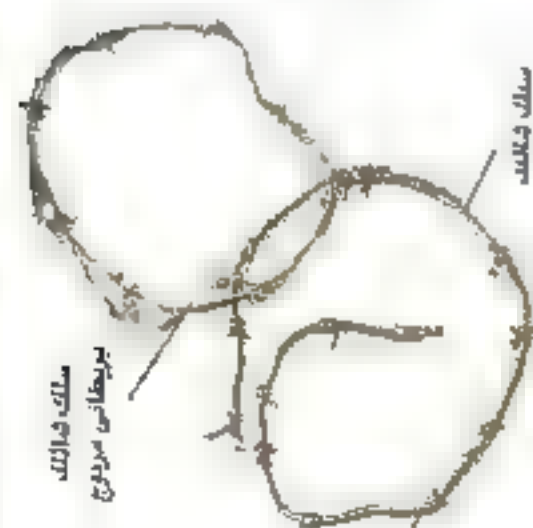
أجهزة التهرب سكوب
كان الجنود الذين يتقدمون إلى العدو من
أعلى الخندق يحاطون بالشر من الإخلاق
البارك هديهم، كتيبة تلك طوار الجاهل
المنهزم برون سكوب متفحصاً، وحصل
البرونز سكوب لتسليح الاستعداد من
الطابق. رؤوس التسليح عرأت، بحيث أن
أو لديها الجندى في وضع رأس أصبحت
جهاز برون سكوب

مروحة التجهيز
مروحة العدو
تسليح تيك
تسليحها

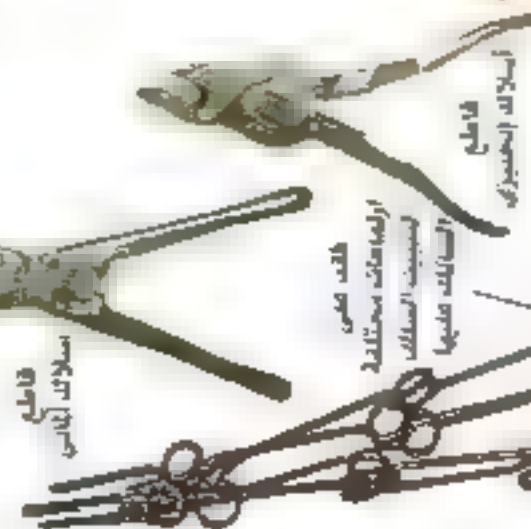


أصبحت أول حوامح الأسلاك الشائكة هي أعمدة خشبية
دُفب في الأرض من أسطحة مطرقة. كانت حوامح الدق كثير
ما تجذب نيران العدو، لذا سرعان ما استخدم الخنادق
أو نارا معدنية كانت الأوتاد دُفب في صحت داخل
الأرض، وصنع للأنف السكتن الشائكة على السطح.

بطول السلك
وحدث معترف من حوامح السلك
الشائك بطول الجهة الغربية لحماية
الجندى. كانت البرونزات تخرج لها
لإصلاح السلك واستصلاح خطوط
العدو. ولم أن هناك تخطيط لشرك
مهم في اليوم التالي، كان على الدورية
أن تخلص الطريق من الأسلاك حتى
يتمكن جنود المشاة التقدم بلا عائق إلى
خط العدو الأمامي.



سلك شائك
الذي صمم



سلك شائك
الذي صمم

سلك شائك
الذي صمم

سلك شائك
الذي صمم

سلك شائك
الذي صمم

سلك شائك
الذي صمم

سلك شائك
الذي صمم

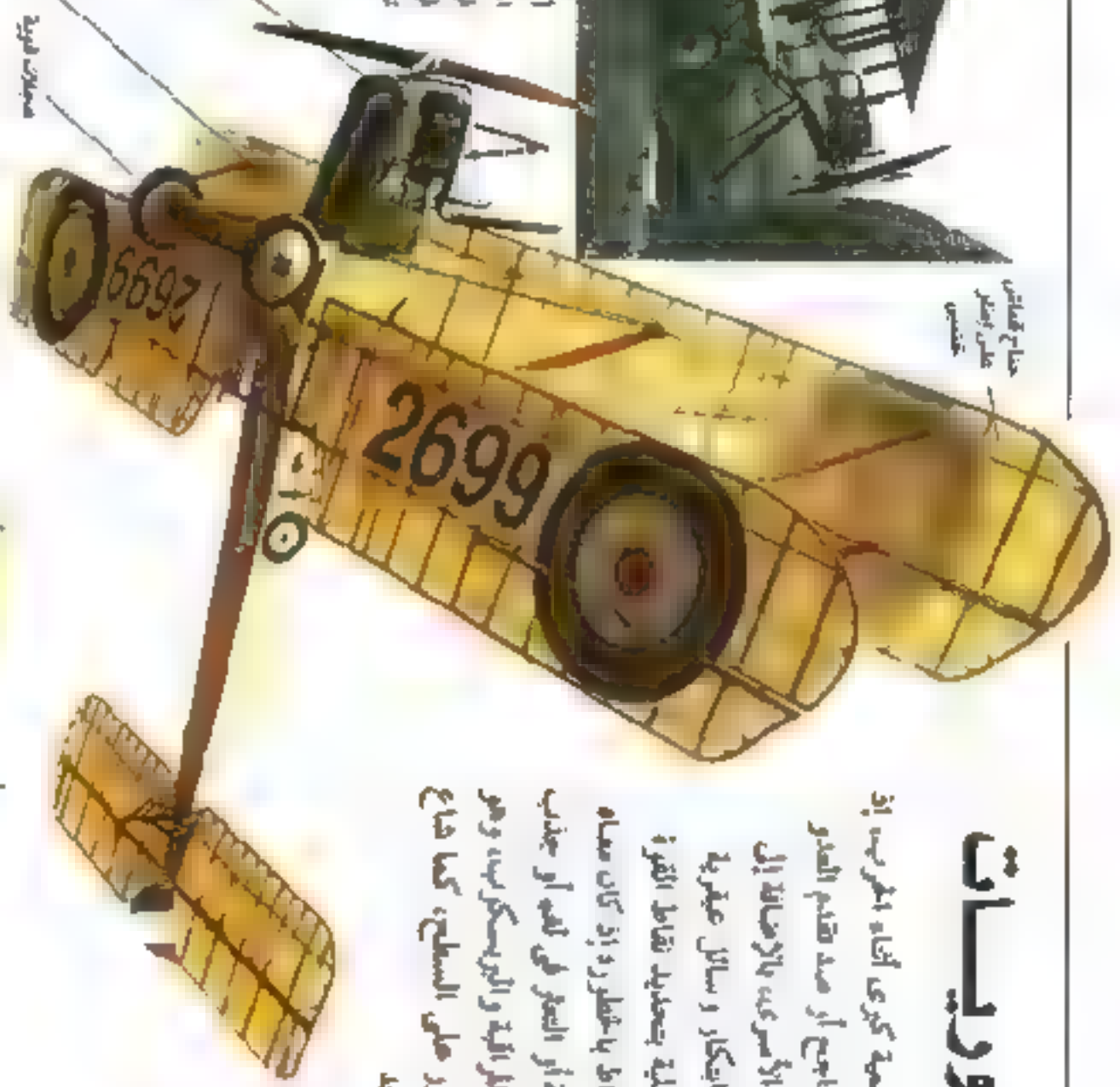
الراقبة واللدورات

إن جميع الاستخبارات عن العدو أمر ذو أهمية كبرى أثناء الحرب، إذ يمكن أن تستخدم المعلومات في شن هجوم ناجح أو صد تقدم العدو. تغلب إحدى الطرق الناجحة في استجواب الأسرى، بالإضافة إلى ذلك نوع الجاسوس بطول الجهة الغربية في ابتكار وسائل عصرية لجميع الاستخبارات، ولأمت الدورات الغربية بتحديد نقاط القوة والضعف في خطوط العدو. رسم هذا النشاط بالخطوط إذا كان معاه إخبار صوري من حواجز الأسلاك الشائكة أو النور في ليل أو جذب اتجاه نور أن العدو استخدمت أيضا أبراج للألوية والبرسكو، وهو منظر يستخدم في الحندق لكشف ما يدور على السطح، كما شاح استخدام الطائرات حيث استطاعت إلى حد بعيد التحليق فوق العدو بدون أن يعرفها عائق، تراب جباله، ومواقع أسلحته، وتلطف صورا للمنظر الأمامي وكانت كل هذه المعلومات تستخدم لرسم خريطة خطوط العدو.

يعيد التحليق فوق العدو بدون أن يعرفها عائق، تراب جباله، ومواقع أسلحته، وتلطف صورا للمنظر الأمامي وكانت كل هذه المعلومات تستخدم لرسم خريطة خطوط العدو.



شاح قماش على إطار خنسي



استطلاع جوي استخدم الطيران الطائرات لإزالة مواقع العدو على الجهة الغربية في يافا الأمر، يمكن قادة خلفه في هذه المنطقة، لديها تكن في سبتمبر 19 رأت الألوية والبرسكو في الألوية وهي كثير لهاها قرب يافا هذه المعلومات مكتب مختلف من وللم تقدمه والذي حصل قرب في سر كة طارن الطائرة "D-19" ألوية على ليلها، قرية ومدينة، وسجله القادة ما جعلها عالية في اتصال لاستطلاع. كان الطير اللدورة والتي دى حدى في كثير، أو ل طار ميطالي حيث في فرنسا بعد اللدورة والطرب

مطية دفع سويديج

مطبات قوية

كاسية مطيحين

السمع النقي للقطرات
مطيرة للبروم المستويين
110000 مطيحات لاستطلاع
والخضف المضيف



مطية من الجفنة



وجه من حربة الكورال لاستطلاع المصور

مطاة رجائي

روايتا التجاه اللدورة حيلة يمكن أن تحصل الدورات اللدورة طر بها بسهولة في المنطقة القارية حيث حيث تقدر المطيحية كالمروية، والباب والتفول، كلها من هذا تظهر أهمية استخدام بوملاد كاسا حتى تسر للدورة بامان، يندو في الدورا إلى الخطى اجزاء برز في

شجرة استمارة حوزة
مطية الأسر من المصينة
التي حطب حديدا

جدي يستخرج على
الرجل سلم على
التمردية بيضا يطلي
من عين مرفعة مرفوعة



برسكو الماني
يعرض صورة
محمدة



الانفجار

حدد الصورة انكسره لهداية برطانية توضح
الآثار المدمرة لتيران المدفعية عندما صبت
الهداية بقذيفة و شعل فيها الذهب على يمينها
هداية أخرى تخترق الصلابة الشالك ثم يمكن
من الاعتقاد أن لصاب الأهداف المتحركة،
كالديارات و كذلك أغلب الضرب المدفعية
يستهدف انذاك خطوط العدو قبل الهجوم.



حشو المدفع الهاوتزر

تحتج لصنع المدفعية الكبيرة طائف من الجوز من شوى
الحفرة بعمق و الإطلاق استخدم هذا الهاوتزر
البريطاني 3 بوصة 36 (م) على طريق
منين قرب يافا في أكتوبر 1917 القذيفة
الكبيرة المدمرة في بين
الصورة للجبهة و من
الصعب فهمه، لهذا
استخدم رطله و لكن لم يصعد في مكانها
قذيفة بريطانية شديدة الانفجار
(3 بوصة 36 رطل 55.4 كجم)

قذيفة
فرسية من
طراز شونيل
75 مم 2 4
(موصه)

المعلم من هاوتزر

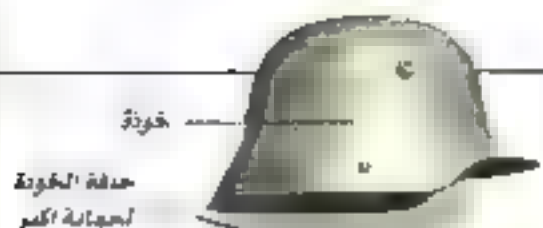
قذيفة بريطانية شديدة
الانفجار 4 5 بوصة 4 (م)

تصنيف القذائف

كانت القذائف تصنف بالوزن أو بالفطر
كانت القذائف شديدة الانفجار تفجر بمجرد الاصطدام
كانت القذائف من طراز شونيل لوجهة للأفراد تفجر قبل
الاصطدام و كانت مصممة إما لتقتل و إما للإصابة بعاده أو تشوه

قذيفة
ثابتة من
طراز شونيل
15 مم
(4 5 بوصة)



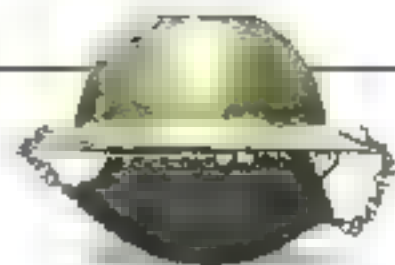


الدروع الألمانية

في يناير 1918 استبدل الجيش الألماني بنسخته المشيرة ذات الدبابيس خوذة مستديرة من الصلب. وفي عام 1918 تقرر توفير دروع لحماية جسم جندي المدفع

القصف المدفعي

سيطرت المدفعية على ميادين القتال في الحرب العالمية الأولى. كان بوسع القصف المدفعي أن يدمر خنادق العدو وأن يعطل سرحدات المدافع وخطوط الاتصال. كان بوسعها أيضاً إحباط هجوم المشاة. لكن مع تقوية المواقع الدفاعية. أصبح القصف المدفعي أطول مدى، وأشد تركيزاً مما استدعى ابتكار تكتيكات جديدة لتعطيل دفاعات العدو. كان أكثرها فاعلية الحاجز الناري الراحق والذي كان يحطر واهلاً من السراويل الثقيلة والمكشمة تعمل كالستار المتحرك أمام المشاة المهاجمين مباشرة.



حماية العين

في عامي 1916-1917 أضيفت درع مرفوعة إلى مقدمة خوذة البريطانيين لحماية العين. ولكن سرعان ما استعمر منها الجنود إذ كان من الصعب الرؤية من خلالها.



احذرا

كان الجنود ياتجهون في حاجة إلى ما يذكرهم باستمرار بانخفاض وعوضهم حتى لا تصبح هذا للقبائل، فكان استخدام إشارات الصناديق أمراً شائعاً.



إخفاء المدفع

استخدم لوجان أساسيات من المدفعية أثناء الحرب. مدفعية ميدان خفيفة تم لها الجهاد. ومدفعية ثقيلة مثل الهاوتزر يتم كها جرار وتوضع على دعامات متينة مجهزة وحج المدفع في المكان المحدد لم يكن هناك بد من تحريكه لإخفائه عن العدو.

مدفع هاوتزر بريطاني في بومباي (29 سم) شاركه خمسة

قوة القذائف

في هذه الصورة التي تبين مستودع قذائف بريطاني خلف الجبهة الغربية. نستطيع أن نذكر أن أعداد القذائف الهائلة التي كان يحتاجها الجيش لعمل الحاجز الناري الراحق المستمر ضد العدو.



هجوم بلا طائل

استمررت معركة السوم من أول يونيو ١٩١٥ حتى ١٨ نوفمبر عندما توقف الهجوم بسبب الطقس السيء حيث إن الأمطار والمراصف الثلجية. احتل الحلفاء مساحة تقرب من ١٢٥ كم (٧٨ ميلاً مربعاً) من الأرض، لكنهم فشلوا في اختراق الخطوط الألمانية، فلم يعد معظم هذه المساحات أكثر من أرض قفرة لا قيمة لها، وقد وجد الألمان قرب نهر السوم منذ ١٩١٤، ولقد كانوا على دراية جيدة بتضاريس المنطقة وكان الجنود الذين يعانون من جوع «كثير» الجوع، فكانوا يشاءون الأكل وكان هذا أول معركة يخسر فيها الكثيرون منهم.

«كانت الطرق التي

أغرقتها المياه... مليئة بقطع

من الزرنيخ العسكري

والأسلحة وجثث الجنود».

الملازم إيرنست جيجر
جندي ألماني، السوم ١٩١٥

أول يوم في معركة السوم

خطط الحلفاء لاختراق الخطوط الألمانية شمال نهر السوم بفرنسا عام ١٩١٥. في ٢٤ يونيو بدأ البريطانيون قصفاً مدفعياً استمر ستة أيام على الخطوط الألمانية، لكن الألمان تحصنوا في نقاط بعيدة ولم يصيبهم أذى. عندما تقدم المشاة البريطانيون الساعة السابعة والنصف صباح أول يوليو برزت المدفعية الألمانية من مكائدها وفتحت النار ولاعتقادهم أن القصف المدفعي قد دمر الخطوط الألمانية، تقدم المشاة في موجات بطيئة طويلاً نحو العدو الذي سحقهم ودمرهم تماماً.

الاهتمام بالجرحى

هذه الصورة توضح الظروف الصعبة في الخنادق لجيوش الحلفاء الطبية يقدم العون لجندي جريح في ليغال قرب نهر السوم في سبتمبر ١٩١٥. ولقد استمرت الحركة في الخنادق بالصعوبة والبطء.

أسفل: في أول يوم بمعركة السوم:
لواء ٥١ (تيميسايد الأيرلندي)
يهاجمون لايبوايسين



على السطح

بمجرد أن ينتهي القصف المدفعي من ذلك دفاعات العدو، يخرج جنود المشاة من خنادقهم ويتقدمون صوب خطوط العدو. كان التقدم ينطوي على مخاطر، إذ نادراً ما يدمر القصف كل دفاعات العدو. فهي أغلب الأحيان تبقى مراكز العرب، وأسوار الأسلاك الشائكة، سليمة وثابتة. وكانت الفجوات في الخط الدفاعي تملأ برجال مدفعية سريعى الحركة. لذا ففى مواجهتهم، يصبح جدى مسح ببندقية وسوى فقط ثقيل معدت ثقيلة، هذا سهلاً فى أول يوم فى معركة السوم فى شهر يوليو 1916، استطاعت المدفعية الألمانية قتل أو إصابة جنديين بريطانيين فى كل متر (3 أقدام) من الجهة الممتدة بطول 28 كم (16 ميلاً).



مفادرة الخندق

كانت أكثر المحطات التى تحت الحرف فى نفوس الجنود هى خطة صعود الجندى السليم ليخرج من الخندق ويدخل الأرض المهيمنة، فليسوف هم الذين كانوا يدركون الأحوال التى تنتظرهم بالخارج.



قطعة من الصليب الحرس
بالماء لسرب ماسور المدفع

المرضى ضمن مجموعة
أعضاء صوم، يوصفون حتى
يتم رصد مكان تدفع



مدفع ألماني 105
0 08 هكتاريم

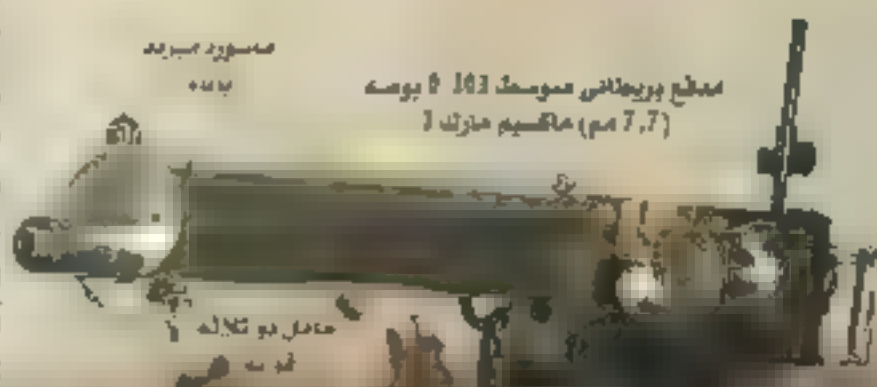
حامل قاذف الحصى

إطلاق نار موزع

كان المدفع تقطع حتى 500 رصاصة فى الدقيقة وكانت الدخيرة توضع فى حزام يوصيه من الألبال أو القلعة، أو فى عليه معدنية موزع النار فى المنحنية. كانت ماسورة المدفع تحاط بشطاء خشبي بالماء لتبريدها.

ماسور موزع
بوصه

مدفع بريطاني موزع 103 بوصه
(7,7 مم) هكتاريم 3

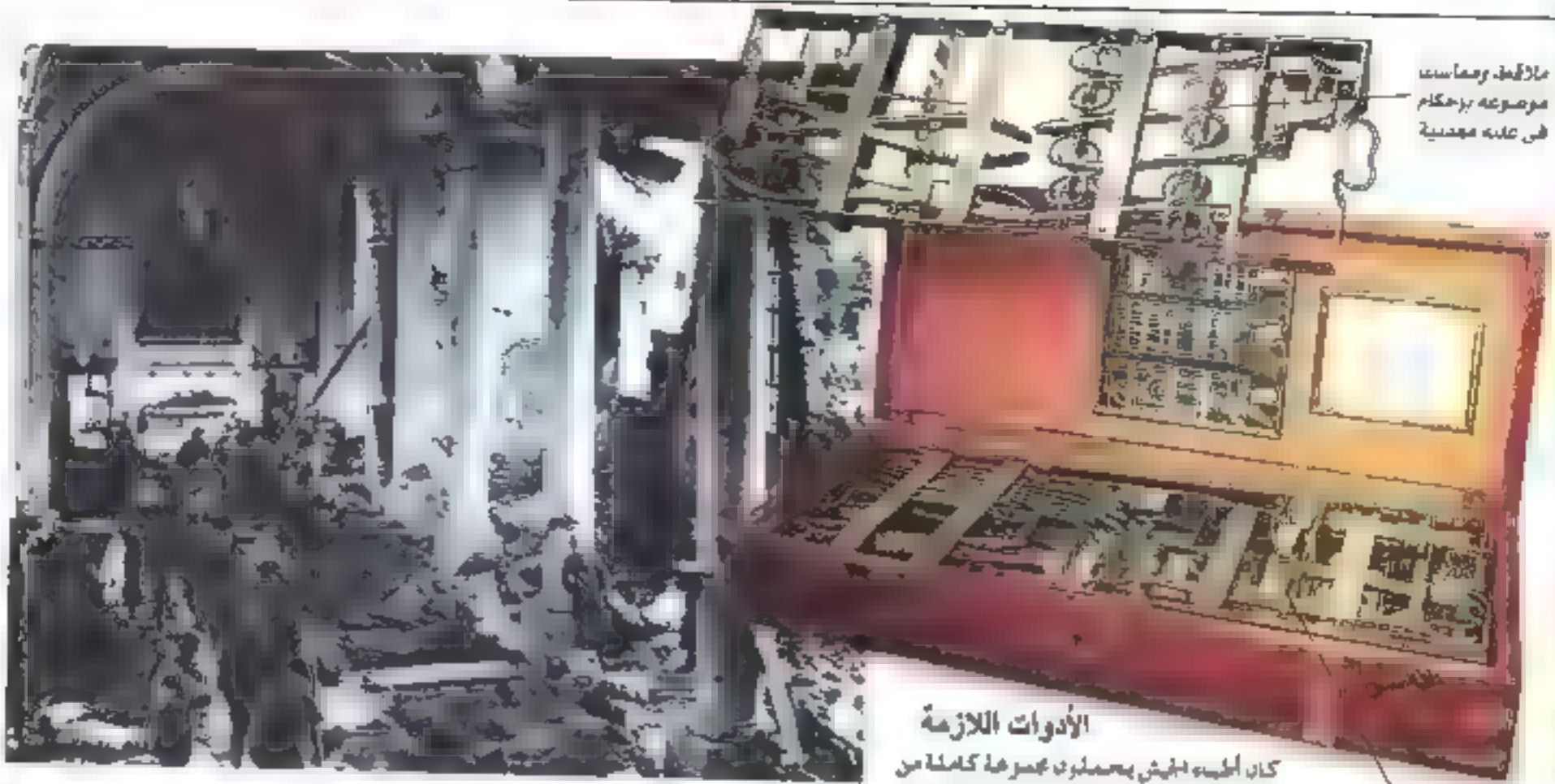


حامل قاذف الحصى
بوصه

اشتباك القتال

الراد طالم هذا المدفع الألماني يحمون جناح (جانب) قوات المشاة التى تقدم على الجهة الغربية. كانت المدافع أسلحة مؤثرة بفضل قوة برانها وإمكان الاعتماد عليها كدعائم صخر حصنها وقوتها على المناورة على صعوبة تعرضها للبطش من قبل العدو.





ملاقمذ ومماسند
موصوعه برحكام
فى عاده مهندية

الأدوات اللازمة

كان الأطباء يحملون مجموعة كاملة من الأدوات الجراحية، كما يظهر في هذه الصورة من الجيش الهندي. كان الطلب كبيراً على مهارة الأطباء حيث كانوا يواجهون أحياناً مشكلة من الخروج من مصحات وشظايا تطلب تدخلاً فورياً

تحتوى المصحية السفلى على صابون وسكاكين لعمليات البتر

مستشفى الميدان

استجلب اماكن كثيرة كمرآة علاج حراسي، حيث كان لصابون يتلفون علاجاً أولاً بل اضطر كثير من المصابين في تدبير أمرهم بأنفسهم وكاتب تلك المراكز تدم في أماكن بوب المزدحم والمصالح والكنايس التي ترمي للقصف والقصف، على شاذلة هذه في ميور المرسا

صدمة القذائف

صدمة القذائف اسم يجمع في طياته أرتجاج المخ أو الصدمات النفسية أو الانهيار العصبي، ومتاعب أخرى شبيهة لم يكن الطلب له حده صدمة القذائف قبل الحرب العالمية الأولى، لكن أهوال حرب الخنادق جعلت الأعراض تظهر على العديد من الجنود. وقد شلى الكثيرون منهم بعد فترة من العلاج، لكن استمر البعض يعانون من الكوابيس وآثار أخرى حتى نهاية حياتهم. لار جدال كبير بشأن هذه الظاهرة، وفي عام 1922 أعلنت لجنة الحرب البريطانية أنه لا صحة لما يسمى بصدمة القذائف، وما هي إلا مجموعة أعراض معروفة سابقاً بالفعل



محمّد بالخدمات
الطبية بصطحاب
جنداً مصاباً
للمخروج من الخنادق

أيسرة ليستشفى
عليها الجرحى

الإسعاف

كان لدى السلاح الطبي الملكي البريطاني، مثل نظيره الألماني، أسطول من سيارات الإسعاف الميدانية لنقل الجرحى إلى مستشفى التحمل متطورون بالخدمة على العديد من هذه السيارات، غالباً من النساء، وفردا من بلدان غير عشوائية بالحرب مثل الولايات المتحدة



برسر الصليب الأحمر
على أن سيارة الإسعاف
كثيرة المقلدة

القتلى والجرحى

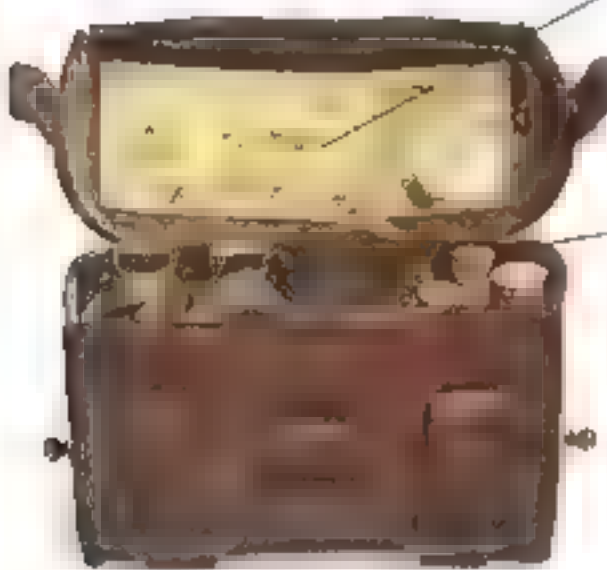
لا أحد يعلم عدد الجنود الذين جرحوا في الحرب، لكن 21 مليوناً هو رقم محتمل. كان الاهتمام بالمصابين مهمة حربية كبرى. كانوا يتلقون علاجاً أولياً في مراكز الإسعاف في الخنادق. بعدها يتم نقلهم إلى مراكز علاج الجرحى خلف خط الجبهة. هنا يتلقون عناية طبية جيدة وتجري جراحات بسيطة إذا تطلب الأمر. قبل نقلهم إلى مستشفيات القاعدة بعيداً عن الجبهة. كان الجنود الذين يعانون من إصابات بالغة يعودون إلى مواطنهم حتى يتم الشفاء في مستشفيات النقاهة. وقد عاد أكثر من 78٪ من الجنود البريطانيين على الجبهة الغربية إلى ميادين القتال. كانت الأمراض سبباً رئيسياً في الخسائر، وفي بلاد الرافدين (العراق) تسببت الأمراض في أكثر من نصف عدد الوفيات.

رجل محظوظ

رغم أن شظية اخترقت خوذته فقد جاهد الجندى بجرح بسيط في رأسه ولكن لم يكن جرحه كثر من شظية. فقد أصيب الكتف بإصابة لا يمتنع عليه حياته. هذا هو بقوا على قيد الحياة.



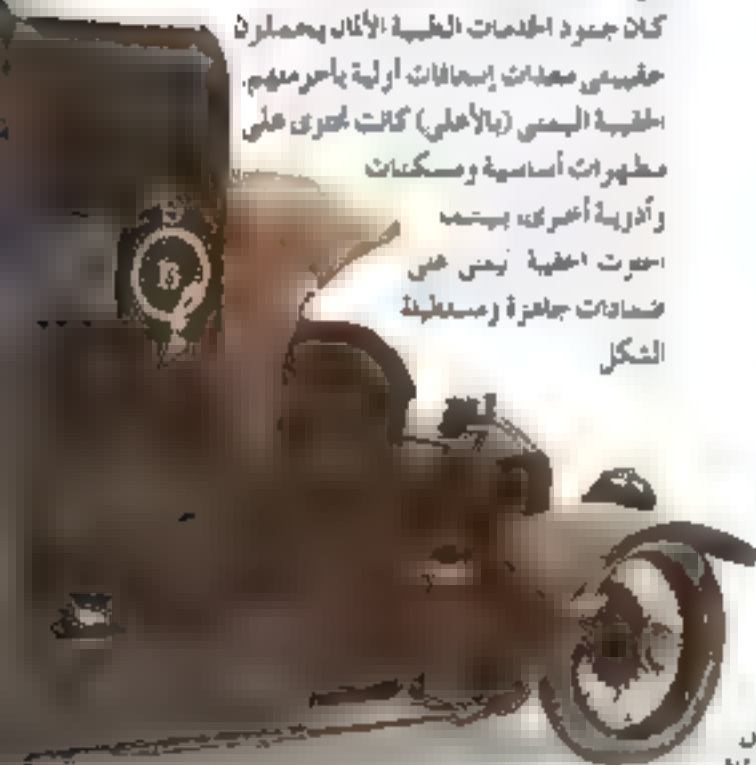
قائمة بالموجودات ومكان وجودها بالحمية



رجل جرح
مطهرات
سائل
ومسكنات

الإسعافات الأولية الألمانية

كان جنود الخدمات الطبية الألمان يحملون حقائب معدة إسعافات أولية بأحمر منهم. الطبية اليمنى (بالأعلى) كانت مجهزة على مطهرات أساسية ومسكنات وأدوية أخرى. اليمنى اليسرى كانت مجهزة على مسكنات وجراحة ومسكنات الشكل



قطعة من ستاروفاكس

صناديق ألمانية



إسعاف في الخندق

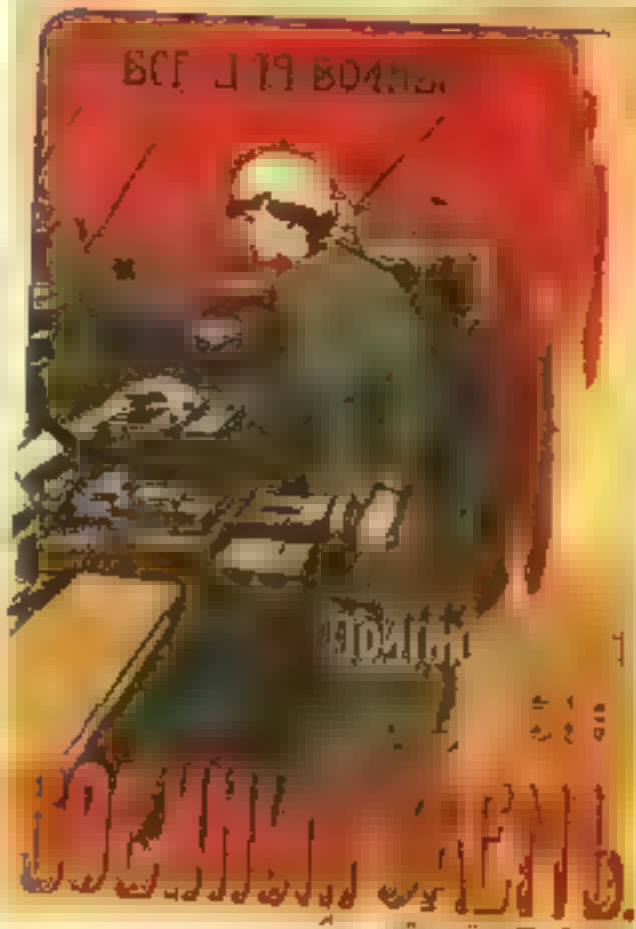
قام جنود الخدمات الطبية بتجهيز جراح الجنود المصابين في الخندق حيث سقطوا. بعدها كانوا ينقلون إلى مركز الإسعاف لشخص جرحهم.

إعادة تصنيع الصناديق

في أعقاب الحصار البحري البريطاني، فقد القطر والشمس لدى الألمان، ليعرض البعض استخدام الألواح الخشبية والورق والسائر الدائري

جيش المزارع النصارى

تطلب الحرب زيادة كبيرة في إنتاج الطعام بالوطن حيث كان كلاً من الجيش والبحرية يعتمدان على إمدادات من الخارج. في بريطانيا، التحقت 113.000 امرأة بـ جيش المزارعين لدى إسمى في أواخر 1917 لتوفير إمداد غذائي لإدارة المزارع بأجور جيدة. انضمت عشرات الآلاف من هذه الجيش من طبقات متوسطة وعالية. كهنه المجموعة التي تبدو الصحة على وجوههن. وحقاً قدمن مساهمة قيمة إلا أن أعداءهن كانت تتخيلهن عذراء بلايين النساء العاملات اللاتي يشغلن بالفعل في المزارع في باقي أنحاء أوروبا.



مساند وطنك

استخدمت صور النساء العاملات لدعم الجهود الحربية للبلاد. هذا الملصق الروسي يحث الشعب على شراء مساندات الحرب. لجميع أموال على شكل لرواحل الحكومة، والملصق يربط بين المرأة الروسية وحب لوطن.



بطلات أمطوريات من روسيا

الحق عدد من النساء الروسيات به «فرقة الموت» للقتال عن وطنهن. حازت أول كنية من بروجراد (سان بطرسبرج) شهرة واسعة إذ أسرت أكثر من مائة جندي ألمان أثناء الاستعاب الروسي. رغم أن الذكريات منها لقيت حجباً في الحركة

خصامات إلى الحدود
ساحات القتال
الأحوال في الوطن

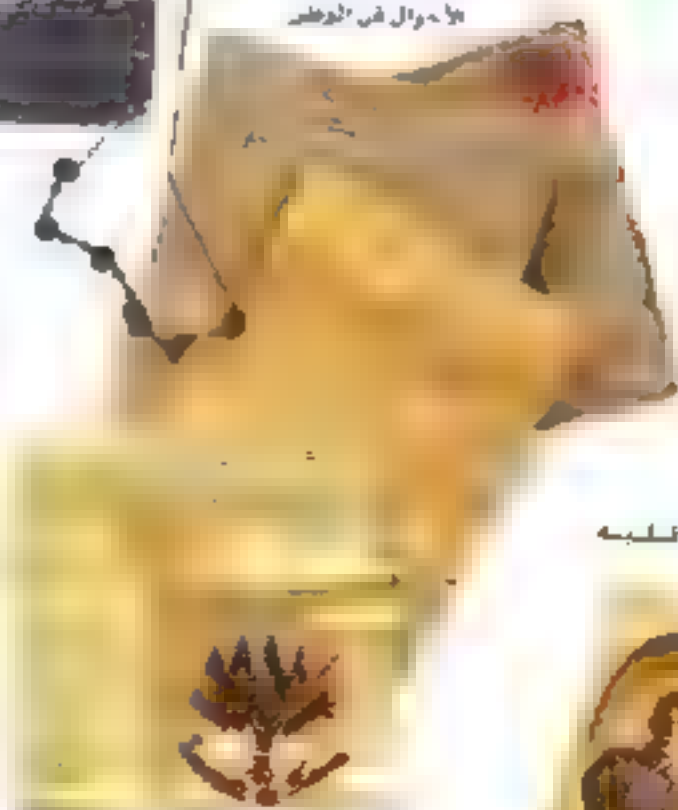


العمل الشاق والفقر

جلب الحرب التكاليف والفروقات الكثيرة على النساء، لكن في بعض الأحيان كان العمل الشاق في كل مكان. عملت هذه النساء الإطبات في طرق مدية في مصنع دخنة. كان أكثرهن مريضات لا يحدن نفس لخدمة شابات هذه الظاهرة في مصنع بخاري راتيا وروسيا كن يعمل ساعات طويلة لقاء ما يكفي من الطعام لعائلاتهم، ونتيجة لهذا انشغلت الإمبراطرات في أوساطهن.

تذكارات من الوطن

فلت النساء على اتصال بأرواحهن وأحوالهن رباتهن الغائين في الجبهة عن طريق الكتابة إليهن كن أيضاً يرسلن تذكارات مثل الصور والزهور المضغوطة للتأكيد على أن كل شيء على ما يرام وتذكيرهم بالوطن. كان لهذه الخطايا تأثير السحر في رفع الروح المعنوية للرجال الذين استبد بهم الشوق إلى الوطن، وبالكثيرين منهم الحرف



مسند انسيلا

النساء في الحرب

عندما ذهب الرجال إلى ساحات القتال، استُدعيت النساء لأخذ مكانهم. وكانت كثيرات من النساء قد دحس ميدان العمل بالفعل، لكن كان دورهن محصوراً في الأعمال المنزلية، والتمريض، والتدريس، والأعمال الزراعية في قطع الأرض الصغيرة التي تمتلكها أسرهن. وعدد قليل آخر من الأعمال تعتبر مناسبة للمرأة. ولكنهن الآن أصبحن يذهبن إلى العمل في المصانع، وقمن بقيادة الشاحنات وعربات الإسعاف، أي قمن تقريباً بكل الأعمال التي كان يقوم بها الرجال من قبل. وتركت الكثيرات من النساء والفتيات أعمالهن البسيطة منخفضة الأجور والمكانة لكي يلتحقن بأعمال أعلى أجراً في صناعة الذخيرة وصاعات أخرى، فحققن مكانة جديدة في نظر المجتمع إلا أن تلك امتيازات كانت قصيرة الأجل، إذ سرعان ما عادت المرأة إلى المنزل بعد انتهاء الحرب.



مغامرة على خط الجبهة

بالنسبة لبعض النساء كانت الحرب مغامرة كبيرة. في الصورة العلوية تظهر المرأة الإنجليزية «إليز لوكر» التي ذهبت إلى بلجيكا عام 1914 حيث خلعت بها الأسكندنافية «ماري تشيول» المات الانتحان مركزاً للتمريض في يورليس بلجيكا حيث قامت بتضميد الجراح حتى تعرضت لخادث حار عام 1918. كانت تقريباً الرائدة الوحيدة على الخط الأمامي. الحرب الانتحان باسم «نساء يورليس» وصحبتا وسام ليونارد من الملك وألبرت ملك بلجيكا، وميدالية الحرب الإنجليزية لهما بعد تزوجت إلى «ماري تشيول» «ماري تشيول».



تنظيف ملابس الجيش

استمرت الأعمال الشاقة للنساء، كالمعمل في معازل ملابس أو أفران الخبز أثناء الحرب على نطاق واسع. في الصورة لرسيمات تم إظهارهن بوحدة الخدمة الطبية البريطانية في برمييه بفرنسا عام 1918. حيث يعملن على تنظيف ملابس آلاف الجنود كل يوم.

جيش الملكة ماري المعاون

عدد قليل من النساء اشتركن في الأعمال القتالية. ولكن يمكنهم تسجيل الكثيرات في قوائم القوات المعائمة حتى ينسب إرسال الرجال إلى خط الجبهة. وتولت النساء قيادة الشاحنات وإصلاح المركبات، وقمن بمقد كبير من الأعمال الإدارية وأعمال الإمداد الضرورية في بريطانيا التحقت ساء كثيرات بجيش الملكة ماري المعاون، وهنا مفضل الدعوة إلى التوجه بين امرأة مرتدية رى التجديد باللون الكاكي «إلى الجبهة» مصحوباً بشعار «الفتاة حلف الرجل، خلف البندقية». إلا أنهم يقين على حقن اللطيفة رغم اشتغالهن بأعمال حربية.



مناورات

ليرى في الحرب الجوية معروف
لدى الخوارزم في مدينته الحرب،
وكأن عليهم أن يصمدوا من نقطة
الصفر في لافته الإرشادات
البريطانية كيفية مهاجمة

الطائرات الألمانية في
البريطانية على
الأرض في أسكن
لديها في الحرة
الخصم في
السما

شوكر دي في 2

مقطع جاس
بين الزمان
الهيكل من
مؤسّر
الصنم

المقاتلة الألمانية

ظهرت الطائرة المقاتلة الألمانية الشهيرة «فوكر دي في 2» في أبريل
عام 1918، ورغم أنها أقل مروحة من «سويش كامل»، فإنها
كانت ترتفع أسرع وتعود إلى وضعها الطبيعي
بسرعة بعد الهبوط وتطير جيد
بكل الارتفاعات

محركه من إم دبليو

فوانيم حسيمة

شعار سلاح الطيران الملكي
البريطاني ومن قبلها بعد
«الطراز» الجوية الملكية»

«تريدني أن ألقها على رؤوس
الشياطين.. عندما أقاتل... لا أعتقد
أنهم شياطين.. إنني فقط أقاتل بها
لأنه واجبي»

كابتن كيرب بول، 1916

يمكن أن تطلق «ماسورة»
قنبلة زبدية أو رطل
(453 جرام)

الألماني «ريشليفسر هانزفريد»
فون ريسينغ في الوسط،
20 صوريه (1921-1924)

صعود دوران لصغير
أحمد وراوية الصبح

كابتن ريميه فونك
فرنسي (25 صوريه
1894-1953)

مدافع مضادة للطائرات

رسمت أول مدافع مضادة للطائرات
كهدا لنوع البريطاني كيو (1)
رطل على ظهر السفن لإطلاق النيران
على سفن الطوربيدات بمجرد تصديه
للإطلاق بروبها عالية أمكن
استخدامه بكفاءة كمضاد
للطائرات من على الأرض.

كابتن دتي ريكياكر
من الولايات المتحدة
الأمريكية 24 صوريه
(1892-1973)

أبطال الجو

للتأهل لقب «بطل» كان على الطيار أن ينفذ على الأقل عشر
مناورات معادية أصبح الذين نجحوا في ذلك أبطالاً قومياً سجل
البارون ريشنوف «البارون الأحمر» أعلى رقم لياقي في الحرب
إذ أسقط 80 طائرة من طائرات السفراء حصل على الجور البريطاني
«كابتن ألبرت بول» على أو سمه دجاعة أكثر من التي حصل عليها
أي طيار في مثل سنه، بما في ذلك «صليب فيكتوريا»، وكان عمره
عشرين عامًا فقط عندما أسقطت طائرته ومات عام 1917

كابتن ألبرت بول
(بريطانيا) 44 صوريه
(1896-1917)

الحرب فى الجو



معارك جوية

اشتبك الطيارون فى معارك جوية مع طائرات العدو فوق الجبهة الغربية وضعت للدفاع عصى الطائرة بدا كال عصى الطيارين ان يطرو باتجاه العدو مما حصره لإطلاق القذائف

دفاع للجبهة من العدو



غطاء للرأس من الجلد

مقاربات للوقاية من النظارات

حبل لاصق الحرائق

مغطى من الجلد مع طيرى

بناقة بيكن رقبتها للصدية الرقبة



زى للهواء

طار الطيارون فى كيهان معوية بدا ارتدو معاطف وقطع لغطى اكراس بالكمام والكشكش من جلد ناعم. واحدية برف طويمه مبطنه بعره الفوم. وقطارات جندية مبطنه كندت بالفراء للوقاية من البرد ليد بعد اثناء الحرب بدأ استخدام بدلة من قطعه واحده من القماش الشمع البهل بالخرير والقرع

كعب حشم مناج لتحميت القدم عن الارض

جداى طويلين بيقيه من جلد المدرفل

قنبلة بروجكتا من طول 1.1 مترين هيل بوزن 1.1 كجم (2.3 رطل) تحتوي على 2 كجم (4.5 رطل) من المتفجرات



قنبلة بروجكتا حارقة من طول 1.1 مترين

قذائف جلد مبطنه مشرو الخواص لصدية الاصابع من الصفيح



دافع لتوجيه القبلة

القذائف

القبائل الأولى كاب نلقى بالهوى الخولى. إذ كان انظار بنقها من جانب الطائرة سرعان ما ظهرت طائرات عدوله متخصصة مرودة بالنظمة ترحبه وارفع للقبائل مع جسم الطائرة واجهرة اخلاق يقوم الطيار أو أى عضو آخر بالطالع بدشغلها



زعائف لقع بوزن القنبلة أثناء سقوطها

غطاء مشقوق لمسهجر الضجير القنبلة بعد الا استعمال

عندما اندلعت الحرب فى أغسطس 1914. لم يكن عمر الطائرات ذات المحرك قد تجاوز السنوات العشر. استخدمت الطائرات لفترة قصيرة فى الحرب الإيطالية التركية عام 1911. ولا سى أن تطوير الطائرات كان هدفه بالكامل تقريباً الاستخدام المدنى. حتى إن بعض القادة العسكريين لم يدركوا كيف يمكن استخدام الطائرات فى الحرب. لكن سرعان ما تغير وجهتهم نظرهم كانت أول طائرات حربية طائرات استطلاع. تكشف خطوط العدو. أو تساعد فى توجيه بران المدفعية بدقة كبيرة حاول طيارو العدو إسقاطها. فدارت معارك جوية شرسة فى السماء بين طيارين ذرى مهارة عالية وطيارين يتمتعون بشجاعة فائقة سرعان ما أنتج الجديان طائرات خال متخصصة مثل «سوبريث كامل» والألمانية «فوكر». كما أنتجت طائرات أكثر قوة. بوسعها حمل القابل وقذفها على أهداف العدو مع نهاية الحرب كان دور الطياران الحربى قد تغير من كونه مساندة ثانوية للقوات الأرضية إلى قوة أساسية بحد ذاتها.

سوبريث كامل

طارت طائرة سوبريث الـ 1 كمل لأول مرة فى مهلة فعالية فى يونيو 1917. وأصبحت نجح طائرة مطاة للحلفاء فى إسقاط الطائرات الألمانية. استمتع الطيارون بقيادةها بسبب خفة حركتها غير العادية. ولذنها على تنفيذ استدارات حادة بسرعه فائقة

احصاء غسنة نص شكل صندوق مطاة بالعمائر

مدى جناح الطائرة 8.2 متر (26 قدما / 11 بوصة)



سبي سكاوت زيرو

دخل لسطح البريطاني سبي سكاوت زيرو إلى الخدمة لأول مرة عام 1916 وكان عبارة عن سبط بدون هيكل دخلي تمكن بفضل خطه وزنه من الوصول لسرعة قصوى كانت حديث زمانها 72 كم/س (45 ميل/س)، وكان يمكن أن يحمله الهواء مدة 17 ساعة كان أفراد الطاقم الثلاثة من دوريات الغواصات أساساً، أو من المكلفين برحلات مراقبة الفوائد

محرك ودافع بمحركات ووجهه شطآن

حامل محرك موصول بمحور المحرك

حامل المحرك

مقصع زيبو

نموذج في حذاء

عالي فوق البحر

استخدم البريطانيون السطحية ذات في دوريات بحرية للبحث عن الغواصات الألمانية كان يوجد مدفعي لحماية الطاقم والسطح ضد أي محاولة معادية بهما نوى آخرون من أعضاء الطاقم لرقابة الألمان في الصورة يظهران حامل المحرك الرفيع أعني جانب الجندول الذي أحكم ربطه أسفل السطح

الهدف الكبير

وعند أول لقاء لسطح في يوم 10 فبراير 1915 9 5 ثلاث غواصات تقوى به 8 ستمر سجن تقدم في سبي من هدمورج البحري الف. اب. سبي. حذلا وبعث ٩ غرة لانتاجيد على متن بريغيد الف. لسان محمد ورجها 90 طن 1000 كجم اقترب 557 ورجح 3 8



منطاد زيلن

في ربيع عام 1915 شقت أول مناطيد ألمانية سماء بريطانيا ليلاً. سببت روية هذه الآلات العملاقة بطيئة الحركة وعياً هائلاً، فهي أي لحظة يمكن أن تهمر القنابل من سقبة الهواء هذه، لكن الحقيقة أن المناطيد لعبت دوراً بسيطاً في الحرب. صمم أول منطاد الكونت الألماني فريديناند فون زيلن عام 1900. فسيت كل المناطيد باسمه، لكن من الناحية الفنية يجب إطلاق الاسم على تلك التي صممها فقط. في وقت مبكر من الحرب كان يوسع المناطيد الطير أن أعلى من الطائرات، لذا كان من المستحيل تقريباً إسقاطها. هذه الميزة جعلتها فعالة في غارات القصف، لم يظل الوقت حتى بدأت الطائرات انقضت على ارتفاع أعلى والقذائف الخارقة في إسقاط تلك المناطيد. وبحلول عام 1917 انصر دور المناطيد الألمانية والبريطانية على أعمال الاستطلاع البحري.

القنف

كان على أفراد أطقم الجبل الأول من المناطيد أن ينفخوا بالقنابل الخارقة بأيديهم من على حاسي الجندول. ولكن المناطيد الأحدث رودت بأجهزة نفخ آلية



قنبلة ألمانية حارقة القنابل
المنطاد ريدس 12748 على لندن
يوم 31 مايو 1915

مناطيد أصغرم

صمم هذا المنطاد الألماني L. 3 في أول غارة بغس الهواء على بريطانيا ليلة 19-20 يناير 1915 وكانت الطائر نمرس بعشرين من الخمسين ما بين فيل و مرج التي صعد السطح إلى السوب من شاهوده لكن في عام 1918 كاتب انكاي نتج من طيد ثلاثة امثال حجمه.

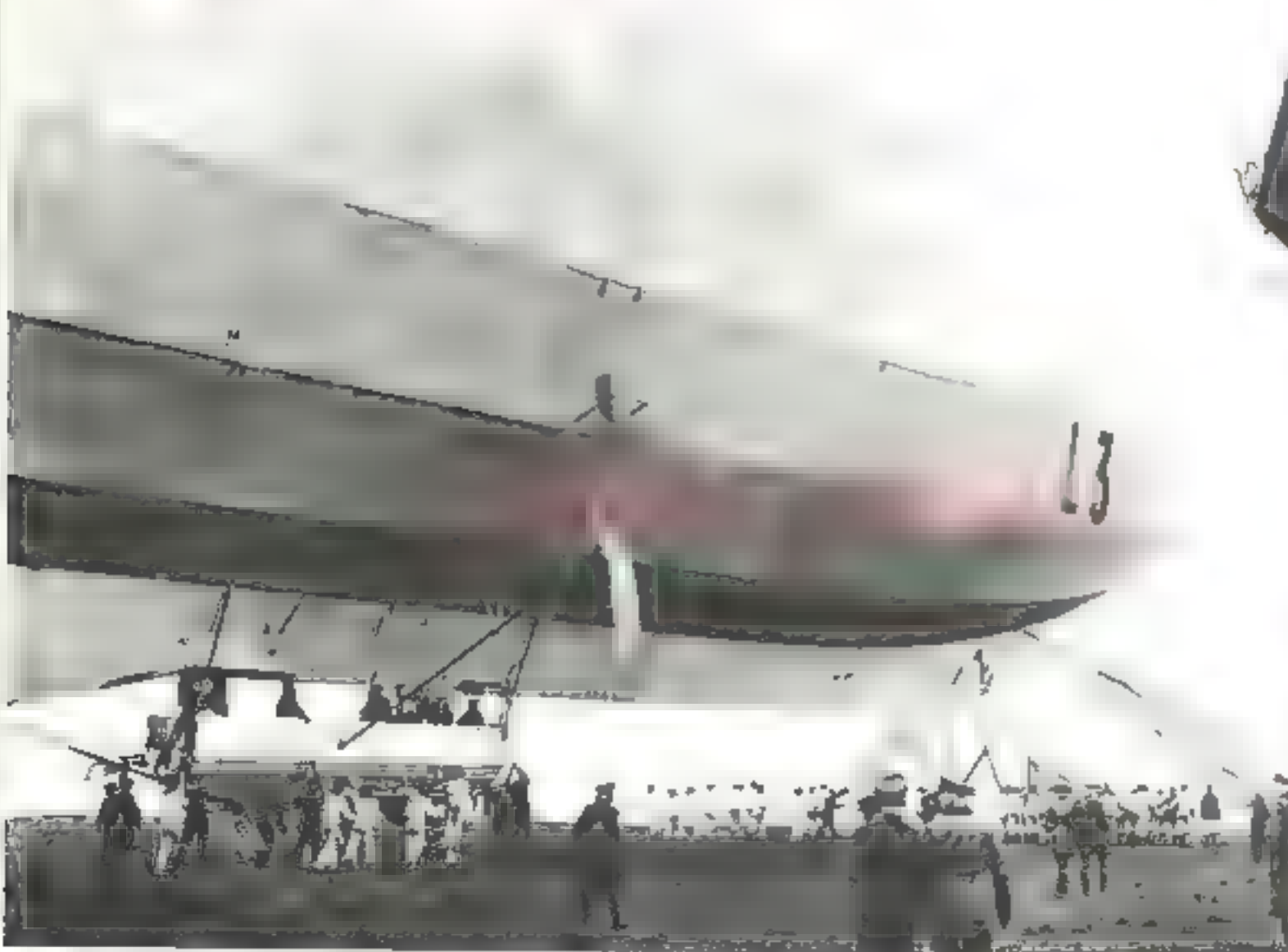
هزاز وقنود

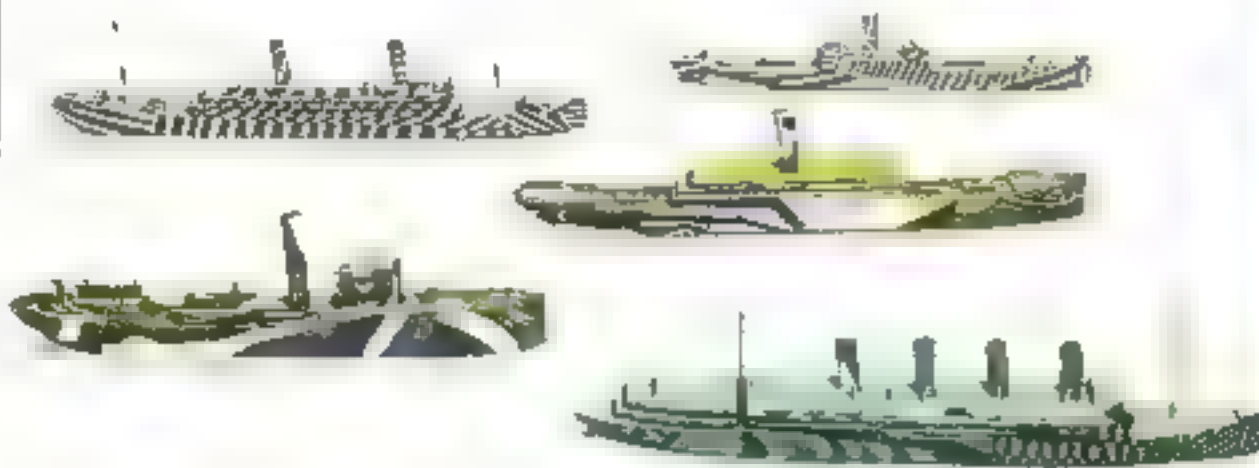
الجندول



داخل الجندول

كان أفراد الطاقم يقومون بتشغيل المنطاد من الجندول، وهي كابينة فسيحة أسفل جسم المنطاد الرئيس. كان الجندول مفتحاً من الجانبين، لذا لم توفر حماية كافية للطاقم من الطقس





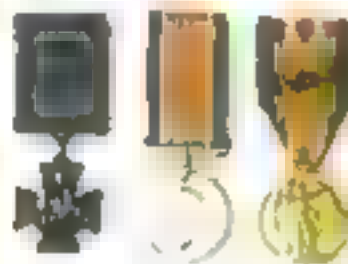
التمويه من أجل النجاة

في عام 1917 بدأت البحرية البريطانية في غزو السفن الصورية برمودا وسميرة عملت هذه التصميمات الهندسية باللون الرمادي والأسود على تشويش صورة جسم السفينة كما صُعب على القوارص الألمانية تحديد مساراتها، وبالتالي الصوب الدفن للطوربيدات حتى تصيبها ثم غرقه أكثر من 2700 سفينة تجارية و 400 سفينة مرافقة بهذه الطريقة قبل نهاية الحرب



بأشهر العيين

أثناء الحرب ساهم فنانون عبقريون في مجهود بلادهم «الحرب» فعل بعضهم ذلك بطريقة مدعشة فقد اشرف اليرسام البريطاني «إدوارد وجرزوت» على تنفيذ «التمويه» البهر للأبطال على شكل السفن، فيما بعد رسم لوحة تظهر النتيجة النهائية للعمل (أعلى) وأسفلها «سفن بحرية الأبحار على رصيف جاف بلفر بول»



أشهر العيين
1. جون كورنوال

نوط
نوط البحرية
نوط
شيكوربا
البريطاني
شيكوربا

فنى (من الطراز الأول)

كان «جون برايموس كورنوال» في السادسة عشرة من عمره فقط عندما اشترك في حرب لأول مرة في معركة جتلاند يوم 31 مايو 1915 كان على حمله اس الطراز الأول على السفينة «النس إم منستر» وأصيب بجرح فاتح في بداية المعركة واهرقه زملائه من أفراد الطاقم موني أو جرحى، «كورنوال» عوفقه حتى نهاية المعركة مات متأثراً بجراحه يوم 2 يونيو، ومنح نوط صليب فيكتوريا بعد وفاته

أسطول بريطانيا العظمى

كان الأسطول الملكي البريطاني أكبر وأقوى أسطول في العالم، كان ينفذ سياسة «عزل» «البحرية القوية» أي أنه يملك قوة تعادل قوة أسطول لأي أقوى دولتين، ورغم هذا انطرق، فقد أدى الأسطول دوراً حيوياً في الحرب مقارنة بالبحرية، فقد انحصر هذا الدور على تطوير البحار من السفن الألمانية ومراقبة السفن التجارية حتى الموانئ البريطانية

سطح الطيران

إتش إم إس فيورييس

بدأت خدمة حاملات الطائرات أثناء الحرب العالمية الأولى في يوم 7 يوليو 1918 ألقت 7 طائرات «سوبريت كام» من على ظهر الحاملة إتش إم إس فيورييس لكي تهاجم قاعدة متطيد على في توندرن بشمال ألمانيا، فتمت المستودعات والمطابخ الموجودين داخلها

الحرب فى البحر



«أرييدك»

تسببها دخول الولايات المتحدة الأمريكية الحرب فى أبريل 1917 ظهر المصنع «مراة فاتة» بوى بحرية تدعى المنطوق غير للاتحادى دجيس

منذ دخول البارجة البريطانية دريلوت الخدمة عام 1906، انهمكت بريطانيا وألمانيا ودول أخرى فى برنامج كبير لبناء قوة بحرية. لكن - بشكل عام - دارت رحى الحرب على الأرض، وتحاشى الأطراف الصراع البحرى. كان البريطانيون يريدون من أسطولهم أن يبقى البحار مفتوحة لجلب الطعام والإمدادات الأخرى لبريطانيا، وأن يمنع كذلك وصول الإمدادات إلى ألمانيا فى حين أرادت ألمانيا بأسطولها أن تحمى نفسها من غزو محتمل. ولم تكن المعركة البحرية الوحيدة بقرب ساحل جتلاتد الدنماركى فى بحر الشمال عام 1916 حاسمة. إلا أن المعركة الرئيسية جرت أحداثها تحت سطح البحر. إذ شنت الغواصات الألمانية حرباً صروناً ضد سفن الخلفاء التجارية والحربية فى محاولة لإخراج بريطانيا من الحرب



تهديد دائم

تلقى الدمارى الألمانى «الغواصات» بوز التهديد لذى يشكله أسطول الغواصات الألمانية لسفن الخلفاء

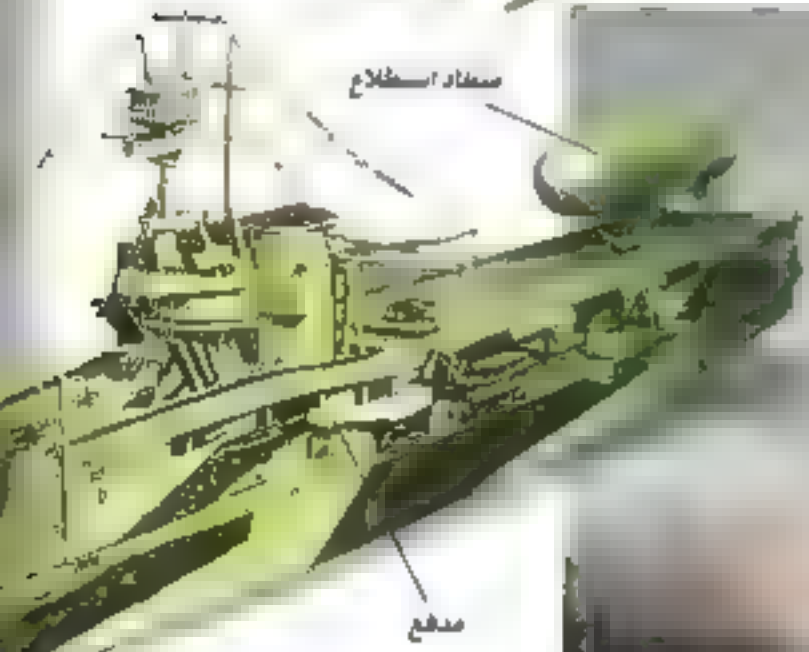
براً وبحراً

تسطح الطائرات البحرية الإطلاع من والهدرط على الماء أو اليابسة. كانت تستخدم للاستطلاع والصف هذا النموذج ن «شورت» 184 كانت أول طائرة بحرية تعرف سفينة معادية بواسطة طوربيد



الحياة داخل غواصه

كانت الاحوال داخل الغواصة صعبة وغير مريحة كان الجو حار، يعمل الإنعرة والحرارة المنبعثة من محرك بالإضاءة و سوء التهوية ولكن يتمكروا من مهاجمة سفن الأعداء. كان على البحارة لجادة انصوابه خلال حشون الألبام وسدادى أن لم صدمه طانم اب الاستطلاع



النجاح والفشل

عمت الغواصات الألمانية تحت الماء وعلى السطح. هذا أفراد طواقم يقتصرون ناز مدافع على السطح لتعطيل باخرة معادية. أحرقت الغواصات الألمانية 554 سفينة من السفن التجارية للحلفاء والدول المتحيدة، بالإضافة إلى عدد كبير من السفن الحربية، كما كانت خسائر الألمان فادحة، فمن بين أسطول غواصه 362 غواصة تم تدمير 171 بواسطة قنابل وطوربيدات الحلفاء





كمال أتاتورك

وُلد مصطفى كمال عام 1881، وقد برزت شخصيته عندما قاتل في صفوف الجيش التركي العثماني في ليبيا عام 1911، وحصد الميدان عام 1913-1912 في شبه جزيرة جاليبولي. عين قائد فرقة حيب مساعد في تقوية الدفاعات التركية بعدها وبكفائة عالية. قاد الفرقة التاسعة عشرة على ثلاث حليج انوار وقد تمكن من منع احتلاله من انحراف الأراضي بعد الحرب. قاد كمال ثورة شمع لتفسيه تركيا وفي عام 1923 أصبح أول رئيس للجمهورية التركية، وفيما بعد حصل على لقب أتاتورك (أي أبو الأتراك)



قلاع تركية محصنة على الشاطئ

شاطئ ضيق لا يوفر له حماية من الشيفين التركية



النصب التذكاري هاديي نارت، بيجيني اسراليا

النصب التذكاري للأتراك

أثناء الحرب مكثت اسراليا وبوسيلاميا أعداد كبيرة من القبط بالنسبة لتعداد سكانهما الصغير فقدت اسرالي 80,000 رجل من بين عدد سكان أقل من خمسة ملايين وفقدت بوسيلاند 17 000 من بين تعداد مليون نسمة من هذا العدد قبل 100 في جاسون وحتى اليوم لا تزال اسرالي وبوسيلاند على ذكرى القتلى في «يوم الأبركة» الموافق الخامس والعشرين من أبريل



خادم السلطان عام 1333 هجرية
لوف 1915 ميلادية

وصام التميز

يوم 1 مارس 1915 قررت تركيا منح بسمال بهلان للعباد واحمود بتميزين وقد منح بطرد فرانك و كان حاديو في سة جزيرة جاليبولي

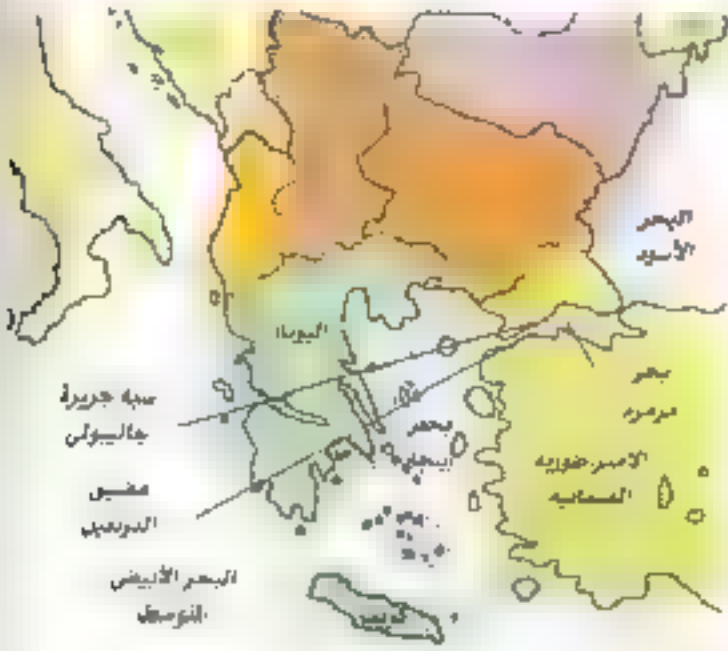
إخلاء المواقع في الشتاء

يوم 7 ديسمبر 1915 قرر الحلفاء الانسحاب من جاليبولي بون أسطول صغير مهمة إخلاء القواص ومعداتهما على عكس القواص والانسحاب التي قامت طيلة الأسهر نسة المنطقة ثم الانسحاب نحو صحح الضلال بدون حواس و د بهت حدى واحد انسحبت القواص البريطانية والأتراك من خليج الأتراك وسفلا ليلة 18-19 ديسمبر، ولحق بهم القواص البريطانية التي كانت في «كيب هير» ليلة 8-9 يناير 1915.

مضيق كبير
قعره الضيق
على جنود كنديين البرية
الغازم والصقيع

إخلاء جنود بريطانيين بواسطة بطوف
من خليج سفلا يوم 18 ديسمبر 1915





معركة جاليبولي

في بدايات عام 1915 قرر الحلفاء اقتحام مضيق الدردنيل الاستراتيجي والذي يجمع بتحصينات قوية، وذلك للاستيلاء على القسطنطينية، عاصمة الدولة العثمانية في تركيا. إلا أن غارتى 10 فبراير، و18 مارس قد باءتا بالفشل في 25 إبريل نزلت القوات البريطانية والأسترالية والنيوزيلندية بشبه جزيرة جاليبولي، بينما اتجهت القوات الفرنسية إلى الجنوب. ثم حدث إنزال ثان في أغسطس في خليج نقلا، الذي يقع بشبه الجزيرة. رغم نجاح عملية الإنزال، كان معدل الإصابات عالياً، ولم يستطع الحلفاء التقدم من الشواطئ بسبب المقاومة الشرسة عمرور الشهور ارتفع معدل الوفيات وفي النهاية، انسحب الحلفاء في مايو 1916 تاركين الإمبراطورية العثمانية مسيطرة على الدردنيل ومستعرة في الحرب

تحيات لذينة الطعام

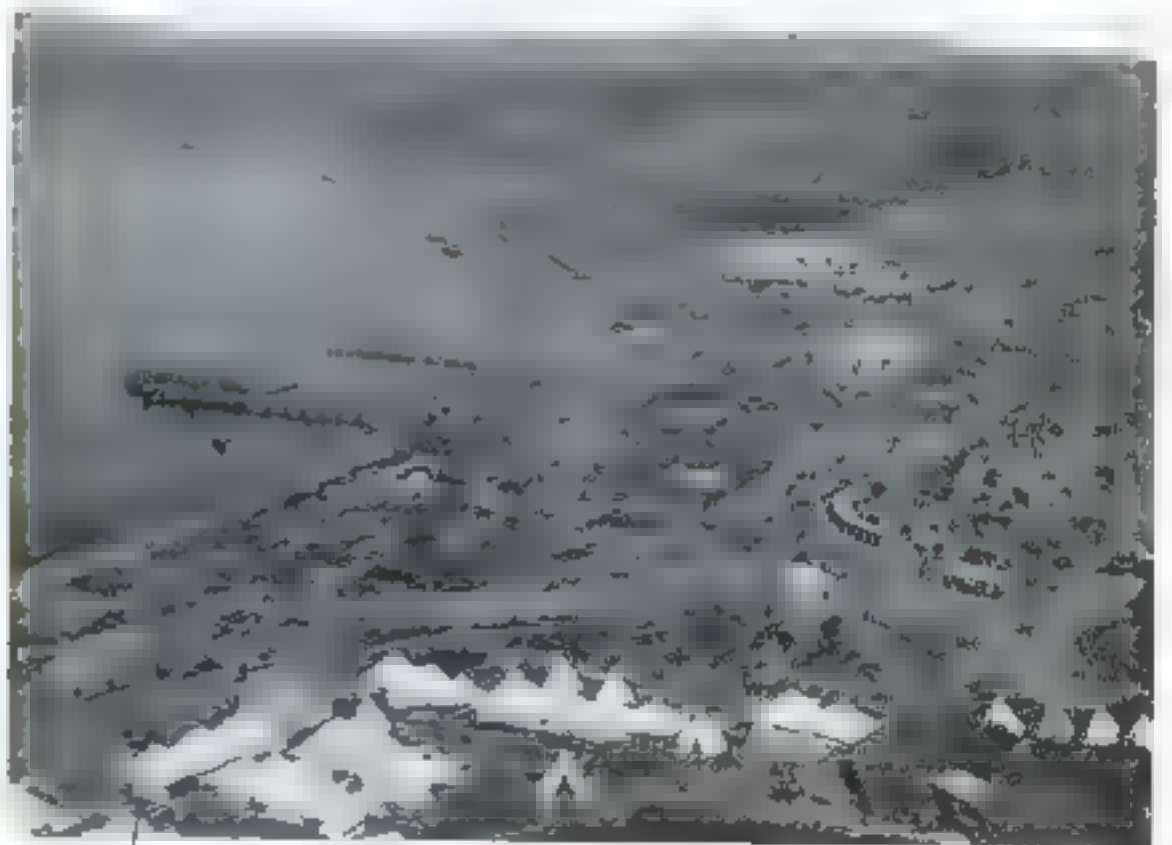
كان البسكويت الذي وزع على الجنود البريطانيين أسهل في الكتابة عليه أكثر من أن يؤكل، كما تبين «بطالة الكريسماس» تلك الصورة جيدا من جاليبولي

شبه جزيرة جاليبولي
تقع شبه جزيرة جاليبولي شمال الدردنيل، وهو ممر مائي ضيق يربط بحر إيجه بالبحر الأسود عن طريق بحر مرمرة. كانت السيطرة عليه لتتيح لبريطانيا وفرنسا طريقاً بحرياً مباشراً من البحر المتوسط إلى البحر الأسود، ثم إلى حبيبتها روسيا. لكن كانت الإمبراطورية العثمانية حليفة ألمانيا، سيطر على جاني الممر المائي



معدل الإصابات

رغم الجهود التي بذلتها الأطقم الطبية، حتى إن بعضهم كان يعمل حفائب معدت طبية لإجراء جراحات، فإن علاج وإخلاء المصابين من شبه جزيرة جاليبولي لم يكن أسراً سهلاً بسبب أعداد القرصى الكبير بالإضافة إلى الجرحى



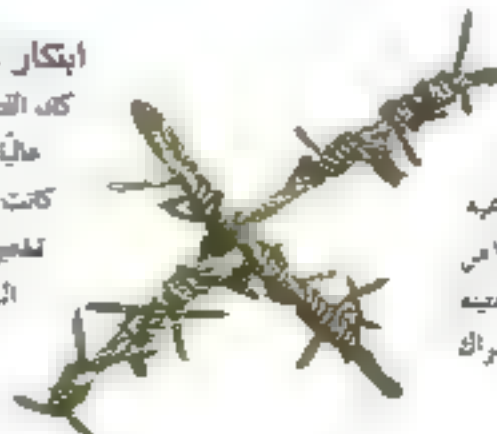
شب طبي الامراض

لثروت طعام الجنائين المتحاربين بسبب التهاب الحلق للأطباء من تحت النسر فقد تفشى وباء الموسساري، وفي سبتمبر 1915 كان 75٪ من الجنود الاستواليا والنيوزيلانديين يعانون في المستشفى المركزي الأسترالي رقم 1 في خليج أنزلة (أعلى)

وصيفه للشؤون حمله
الحمد الموصى والمصابين

ابتكار قابل يدوية

كان القتال في شبه جزيرة جاليبولي عالية ما يتم من مدى قريب، لذا كانت القنابل اليدوية فعالة جداً في تدمير مواقع العدو. وعند بعض الدخيرة استكبر قواص الخلد، فباليدوية من على الجري



مساعدة ألمانية

توقع الحلفاء ألا تكون شبه جزيرة جاليبولي ممتعة بدفاعات قوية، لكن مساعدة نائب شيد الأتراك نقاط دفاعه قوية فقد حطرو الخنادق والدمر أسوارهم الأسلاك الشائكة وبنو مواقع مدفعه معينه الشخصيه كما ردت أنفاس الأتراك بمسدسات وبنادق ومدافع حديثة



قتال متلاحم

الاسم القتال في فيردون بشراسة بالغة، حيث تكررت الهجمات والهجمات المضادة من الجانبين على تحصن الحصون والمناطق الاستراتيجية حول المدينة. كان الجنود داخل القلاع يهاجمون العدو المتقدم بسيل من نيران المدافع سريعة الطلقات. كانت الأرض العراء مكشوفة حتى إنه استحال استرجاع جثث القتلى، فترك لتسفن على الأرض. كما دارت معارك شرسة بدأ بيد في شبكة الأنفاق أسفل القلاع. وقد صورت السينما أفلاماً تسجيلية ورواية عن الحرب، وهذه الصورة من أحدها

«يا له من حمام دم!»
يا لها من مناظر بشعة!
يا لها من مجزرة!
لا توجد كلمات تصف مشاعري».

ألبير جوير

جندي فرنسي، معركة فيردون، 1916



القرى المحصنة

كانت قرية أوردن واحدة من قرى فرنسية جديدة هوجمت واحتلت أثناء الزحف الألماني إلى فيردون. كان الدمار هائلاً حتى أن هذه القرية وشالي قرية أخرى، لم يعد بها شيء بعد الحرب، لكن بلب الإشارة إليها على الخريطة شهداً وذكرى لما حدث

إقليم الفخر

إقليم السفيناس

وامن ماريان ريمر فرنسا

وسام الشرف

اعترفاً بالمعاناة التي قام بها سكان فيردون، منح الرئيس الفرنسي دوجوم بوانكاره هذه المديونة وسام الشرف. هذه الوسام يمنح عادة للرجال والنساء عسكريين أو مدنيين على ما أبدوه من شجاعة



أهوال وطنين

تسير لحظة الرعب حول فيردون بكثرة الأشجار والتلال، وتمتد لها جدران جديدة إلى نهر جيور. إلا أن الأمطار الغزيرة والقصف المدفعي المستمر جعل من هذه الطبيعة الريفية منطقة طبية مفرقة حيث رافقت جثث الجنود نصف مدفونة في الحفر الناجمة عن انفجار القذائف، مما اضطر الجنود إلى ناول الطعام والشراب على هذه سموات من جثث وملاكم. يظهر في هذه الصورة ذراعي الموتى

فيردون

يوم 21 فبراير 1916، شنت ألمانيا هجوماً كبيراً ضد فيردون، وهي مدينة فرنسية محصنة كانت فيردون تقع بالقرب من الحدود الألمانية. وتحكم في البوابة الشرقية لفرنسا وبعد قصف مدفعي مرثر استمر لثمانى ساعات تقدم المشاة الألمان أحدث المصحات الفرنسية وفقدوا السيطرة على بعض قلاعهم الحصينة الرئيسة، إلا أن مقاومتهم اشتدت أثناء لصيف وبحلول شهر ديسمبر

تقهقر الألمان تقريباً إلى القطة التي بدعوا منها كانت الخسائر فادحة للجانبين - فقد قدرت الضحايا ما بين مصاب وجريح بأكثر من 400 ألف فرنسي، و336,831 ألمانيا فيما بعد قال الجنرال الألماني «فالكنهاين» إنه عزم على أن يجعل الفرنسيين يتفوقون حتى الموت ولكنه لم ينجح. وإذا أصابها خسائر معركة السوم فإن عدد الضحايا الألمان في تلك السنة بلغ 774,153.



دمار الحريق

يوم 25 فبراير تم حلاء مدينة فيردون القديمة فقد تعرض عدد كبير من مبانيها للقصف المدفعي من جانب البوابة التي كانت توضح أن ما طرأ على أعداد أكبر ولد عدد من رجال مكافحة الحريق كل ما هو سعيهم للمحكمة في السنة المظلمة، إلا أن هياكل المنازل الخشبية كانت لقمة سائكة للبرون



الجنرال بيتان

يوم الجنرال «جيمى» صليب بيتان» قيادة القوات الفرنسية في فيردون يوم 25 فبراير في نفس يوم سقوط المدينة دوايون. لقد نظم دفاعاً لعملاً لليلة. وأكد من وصول الإمدادات للجيش على أكمل وجه كانت صحته التي ترددت أصداً «أن يمرض» «ألف» لرفع الروح المعنوية للفرنسيين

محطة تقصير له صنف واحد من الأبرار

رعى ابريق فانتج

جوانه عنوة

لو بولو Le Pôu

هي الكلمة الفرنسية الدارجة لجندي المشاة وتعني «كثير الشعر» تحمل جندي المشاة العبد الأساسي في صد الهجوم لانهائي متحملاً ظروفاً الطين والبرد والأمطار، فضلاً عن معاناته الجرح الناجمة عن القذائف والغاز السام.



ومعه مدفع

جدار حصين مكشوف من الخرسانة

منطقة ليل

خود صنف

حذاء صميكه طويل برقبة ولعلاف لعاش حول الساقين

قلعة دوايون

توب ثلاث حلقات من التحصينات الدفاع عن فيردون كانت قلعة دوايون هي حلقة الخارجية وكانت أقوى هذه القلاع كانت حنية من الصنف والخرسانة تصدحه بحجبه متاريس وعنادق صغيرة والمناقب من السلك الشائك لكن رغب إلى القنعة نفسها كانت قوية، فقد نزلت في هياكل الاحتياط الكار دفاع عنها وقد سقط في يد الألمان يوم 25 فبراير

المصورة الخلفية: منظر مدينة فيردون بعد تدميرها، 1915

قذائف الغاز

كانت قذائف الغاز تحتوي على غاز سام مثل يزرع عديد الاصطلاح مع كبر الغاز يتسبب في اصابات مختلفة حسب نوعه. فمثلا غازات الكلورين أو الفوسجين أو الفوسجين كانت تسبب مناعب خطيرة في الشعب. بينما تحتوي على الزرنيخ بروميد كانت تسبب في ادماع العين بشدة وكان الديكورتينيل سلب الغاز الحرق (يُسبب حروقاً وتلفات بالبشرة، وعلى ممتلكات، وإذا استنشق الجندى بلا ارتداء يجرى إلى الوفاة أو الإصابة بشلل الرئة



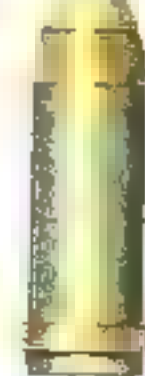
غاز مسيل للدموع



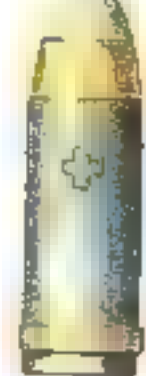
فوسجين وديكورتينيل



فوسجين وديكورتينيل



ديكورتينيل



زرنيخ المحترق



قناع يحمي العار

قناع عادي

هجوم الغاز

لحمس أول تأثيرات الغاز على الوجه وفي العين، لكن في خلال لوان مدخل الحس كان أجود يصاحبه بالكحة والاحتكاك يساهم يحيط بهم الغاز من كافة الجهات وقد اختلعت الآثار طويلة المدى باحتلال نوع الغاز - فبينما مات بعض الجود فوراً، فقد آخرون البصر طيلة حياتهم، أو عاؤوا من فترات مدة بالبشرة، ومات آخرون مولا بطيت حيث توقفت الرئة عن أداء وظيفتها وطلعت مصابة بالسرطان كانت اصابة الوحيدة أن يرتدى الجندى جهازاً واحداً للرئة والتنفس، قام المهاجم الأمريكي بإخترت «مصفووم هزل» الجندى الأمريكي عام 1918 وقد استخدم المصفووم تلك لأوضاع لاظهار الآثار المبهمة في حال تسيان القناع الوطني كانت هذه الصورة تستخدم عند الحرب كتهديد جديد



الذخيرة والذخيرة

معين بلا حماية

جهاز تنفس مصطنع

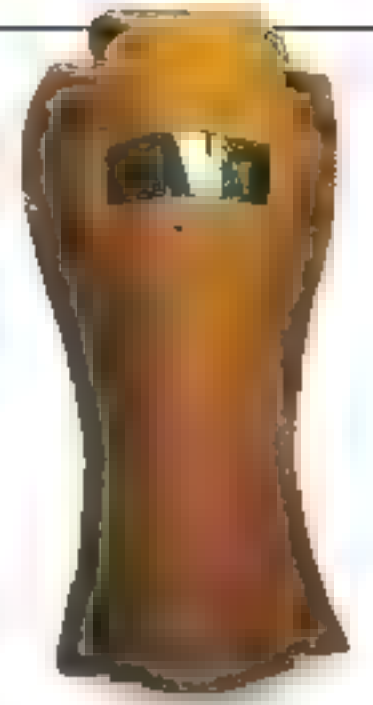
حماية الحيوان

سوف يتال الغاز القاتل من كل كائن حي، بما في ذلك آلاف الجود التي استخدمها الجانبان في نقل الرجال، والمعدات والإمدادات في الصورة الجندى الألماني والمقاتل كلاهما ارتدى القناع الواقى، في حين ظلت حيوانات الجندى بلا حماية وعرضة للإصابة بالغاز



هجوم بالغاز السام

بعد ظهر 22 إبريل 1915، لاحظت القوات الفرنسية الجرائرية قرب بلدة يابر اليلجكية، سحابة لونها أصفر مائل إلى الأخضره تتحرك بجهاها القادمة من الجبهة الألمانية كانت السحابة عياره عن غار الكلورين كانت هذه أول مرة يستخدم فيها الغاز السام بفاعلية في الحروب عد وصوله إلى خط الخنادق أصيب الجنود بالدعر حيث لم تتوافر لديهم حماية صد تأثيره الخناق استخدم الطرفان الغاز طيلة السنوات الثلاث التالية أطلق الألمان حوالي 68.000 طن، بينما أطلق البريطانيون والفرنسيون 51.000 طن أطلقت أول سحايات غار من علب معدنية خفيفة حيث حملتها الرياح باتجاه العدو، لكن هذا كان يسبب مشكلة فيما لو غيرت الريح اتجاهها وهبت في الاتجاه الخطأ.

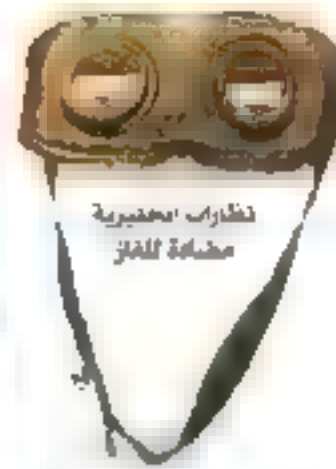


قناع بريطاني مشيع بمجنول الميوسلفيت

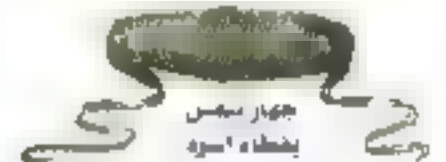
كانت القذائف الممتلئة بالغاز أكثر فاعلية إذ كان يمكن توجيهها إلى خطوط العدو. بشكل إجمالي تعرض 1,200,000 جندي على الجانبين لاستنشاق الغاز، مات منهم 91,198 مئة شبعة.

إنذار مبكر

كانت أول أنفة صنعت للرماية من الغاز السام غير مغطاة الصنع، ولغير فعال، كما تبين هذه الصور التعليمية من مدرسة لهندوب في بريطانيا لحماية العينين، استخدمت نظارات بسيطة، كما استخدمت كمادة من الفلاتيل الرقيق أو مراد أخرى مادة حمراء الغم الفكرة أن المواد الكيميائية التي تشيع بها تلك الكمادات تعمل على تحيد الغاز



نظارات محفيرة مضادة للغاز



جهاز ينفس بغطاء اسود



كمادة لتنفس من الفلاتيل الرقيق

الكل في واحد

مع منتصف الحرب، كان الجانبان يوليان هم ذات حماية كاملة تنك ن من أقنعة وجه، ونظارات وأجهزة تنفس كانت تعمل على حماية العين والامف والحلق من الآثار المممة المحتملة للغاز

مستنشقو الغاز!

هو الفنان الأمريكي «جون سندر ساوجنت» عن رعب الإحسانة الملعنى من مائل الغاز على لوحة «مستنشقو الغاز» بين اللوحة «جودا اميو الملعنى» يشون مغطى بقبلة ينفذهم زملائهم الميرون، في طريقهم إلى نقطة طية قرب آراسي بشمال فرنسا في أغسطس 1918



البويد للهواء

مروحة كيميائية لتجديد الغاز



جهاز ينفس انجيزرى على شكل صندوق صغير



مناظرة إيمان صد هجوم بالغاز



الجبهة الإيطالية

يوم 23 مايو 1915 شرك إيطاليا في الحرب إلى جانب الحلفاء واستعدت لغزو جارتها العذرة النمسا عبر در النبال على جبهتين شمالا وشرقا إلى الشمال، حاربت إيطاليا الفلب ترينغو في النمسا النم الذي يتحدث الإيطالية، وفي الشرق، حاربت بطول نهر إيسو. كان الجيش الإيطالي سيئ الإعداد للحرب ولم تكن معداته على المستوى اللائق فلم يستطع اختراق الدفاعات النمساوية حتى حقق النجاح أخيرا في معركة فيتوريو فينتو في أكتوبر 1918

نهر الإيسونزو

شكل نهر الإيسونزو حدود طبيعية بين جبهتين النمسا النم وشرق شمال إيطاليا بين شهري يونيو 5 وأغسطس 1917 دخل الجانبان في 11 معركة غير حاسمة بطول النهر، قبل أن يحصل النمساويون بمساعدة ألمانيا، نصر ساحقا في كابوريو في ديسمبر 9



سكان الالب الإيطاليون

من بين 640 كيلو مترا (400 ميل)، وهي طول الحدود بين إيطاليا والنمسا النم كان هناك 32 كم (20 ميلا) فقط خارج منطقة جبال الالب الإيطالية، لذا فقد استخدم الجانبان قوات مشوية من لجان منطقة لالبان في هذه المنطقة الجبلية. فقد تموت كل لغة من اللسان تحت الجبال إلى نقطة مرتفعة أو مواقع متعينة

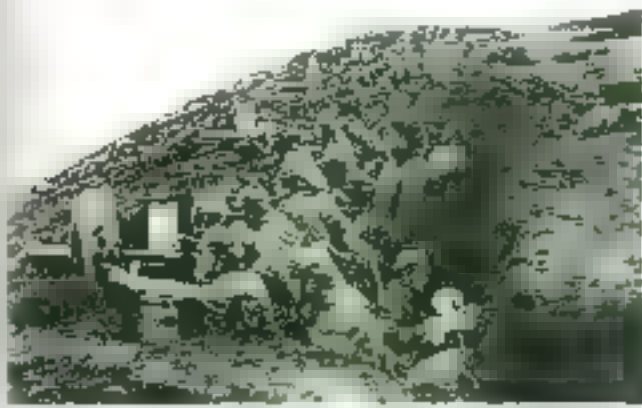


العزوف عن القتال

هابة 1916 كان العديد من الجنود الروس يرفضون القتال فقد للعب، معاملة سيئة وذا لكر معداتهم لائقة، كما أصبحت القيادة بالضعف، فضلا عن أنهم كانوا يتضورون جوعا لم يجدوا مور لوبا في ان يصحوا بمحاولتهم في حرب لا يرمون بها، اضطر القضاة بتهديد فواتهم جنود على القتال، وكانت حوادث التمرد شائعة، بينما اكفى الآلاف بالقرار والعودة إلى الوطن

اسفل القلوب الروسية
تقديم لتدفق مع مدببه
بويرميسل في جبالهميا
بالنمسا فور الاستيلاء عليه





الجبهة الشرقية

عندما يفكر الناس اليوم في الحرب العالمية الأولى، فإنهم يرسمون صورة لقتال الخنادق بطول الجبهة الغربية. لكن على الجانب الآخر من أوروبا، جرت حرب مختلفة بين ألمانيا والنمسا - المجر في جانب، وروسيا على الجانب الآخر اتسمت هذه الحرب بحركة أكثر، حيث حركت جيوش كبيرة للخلف وللأمام عبر مئات عديدة من الكيلومترات. لم تتوفر قيادة و معدات جيدة لجيوش كل من النمسا المجر وروسيا، وعانت الاثنان من خسائر فادحة عام 1915 فقط. فقد الروس مليوني جندي. منهم مليون أسير. على الجانب الآخر، تمسك الجيش الألماني بهزيمة أكبر تحت قيادة الجنرال

يحيوات ماروريا 1914
في سبتمبر 1914 كان الجيش الروسي الأول قد تقدم إلى بحيرات ماروريا شرق بروسيا. كانت هناك مخاطر أن يعطيه الألمان مثل هتو، بالجيش الثاني في ناتنبرج الشهر السابق فقد حفر القنات الألمانية خنادق ودفاعات أخرى (أعلى) وحاصرت الروس الذين سرعان ما السحب بعد أن تكبدوا خسائر أكثر من مائة ألف جندي ما بين جريب و ليشل. بنهاية سبتمبر لم يعد للتهديد الروسي لألمانيا وجود



تاتنبرج 1914

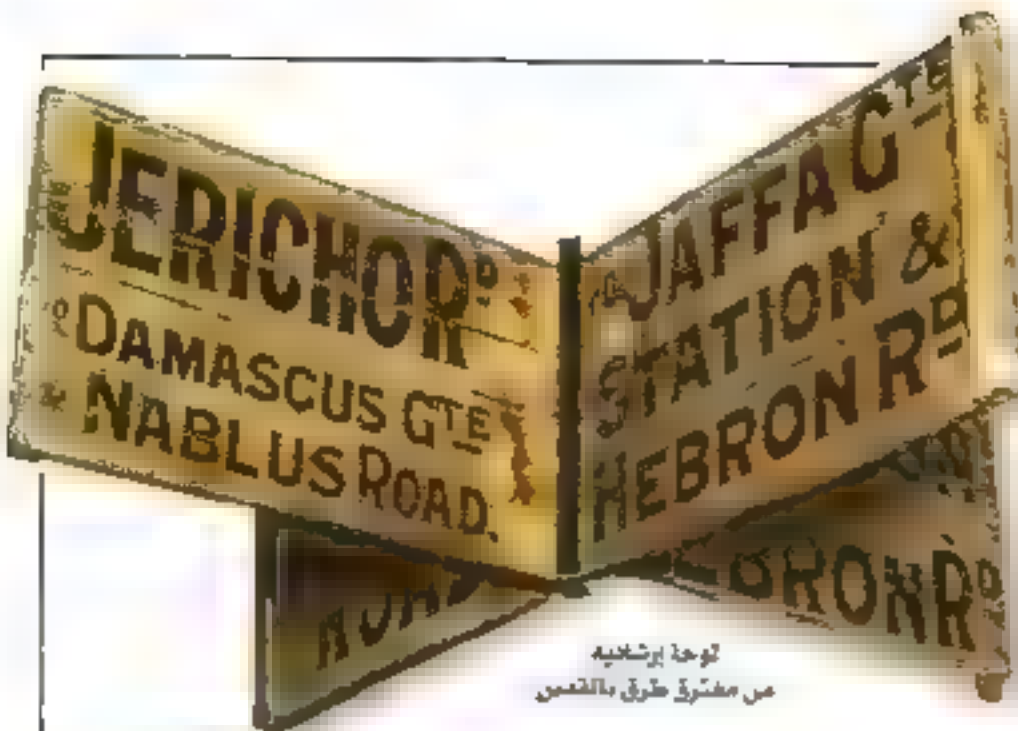
في أغسطس 1914 قام الجيش الروسي الأول والثاني بغزو بروسيا الشرقية بنجاح. استخدم الروس شفرة لإخفاء رسائهم. دعا حلف الألمان ما ينتظرهم في سريعا في محيط القنات الألمانية بالجيش الثاني في ناتنبرج وأجبرته على الاستسلام في 1 أغسطس بعد أن فقد مائة وخمسين ألف رجل و كامل مدعيت (أعلى).

«هتليرج». مع نهاية 1916 - ورغم بعض النجاحات الروسية - سيطر الألمان على كامل الجبهة الشرقية. انخفضت الروح المعنوية لدى الروس، وتسبب هذا - جزئيا - في الثورة الروسية في العام التالي 1917

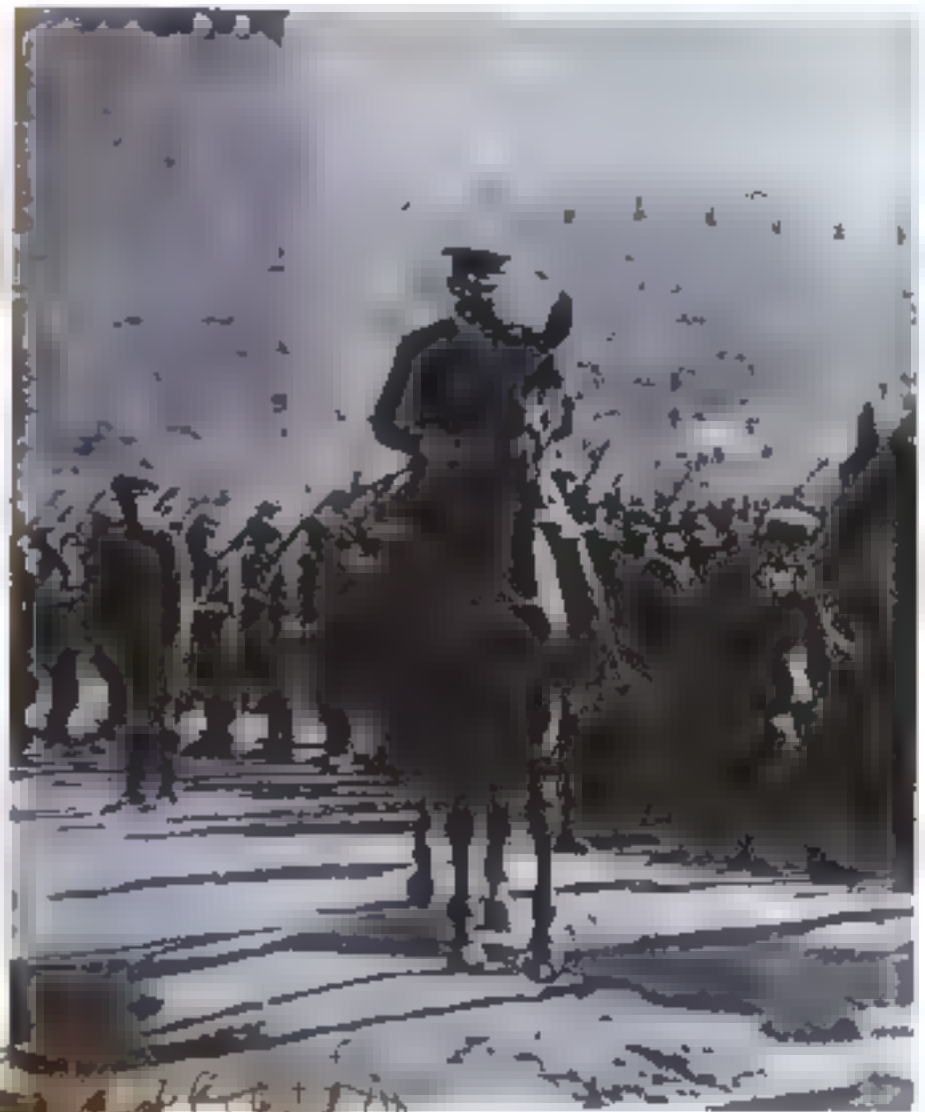


نجاح ميدلس

إبان سنة 1914، غزا الجيش الروسي جاليا، إقليم الشرقى للنمسا-المجر وأبرزت هزائم فادحة بصمود الجيش النمساوي-المجري. لكن في عام 1915 استطاعت التعريفات الألمانية (أعلى) أن تدفع الروس للتفكير حتى يلازمهم



لوحة إرشادية
من مسطبة طريق القسطنطين



أحذية الرمال

كان السير في الرمال الداهية المتحركة بأحذية الجيش النظامي أمراً صعباً كان الجنود البريطانيون يرفعون هذه الأحذية المسكينة المصنوعة من خشب الرمال فوق أقدامهم ذات الرقبة العالية ويثبتونها بأشرطة منسوجة، كانت تساعد على توزيع ثقل الجندي، فلا ينغرس في الرمال

مروحة من الخشب

شريط منسوج



لوحة المادية احتفالاً
بمعمول مدينة الكوت

القتال في فلسطين

في أوائل 1917، أصبحت بريطانيا جبهة جديدة ضد تركيا العثمانية قامت القوات البريطانية بغزو فلسطين، وبعد أن أسقطت عدة مرات في يادي الأتراك، دخل الجنرال «السنسي» القدس يوم 11 ديسمبر 1917، بعد فترة طويلة من القتال في حريف 1918، أسقطت القوات البريطانية شمالاً صوب دمشق، بعد استعرب قوات أخرى بقيادة «لورنس» في مهاجمة الأتراك في الصحراء، دخل كلا الجيشين دمشق في الأول من أكتوبر 1918، وفي غضون شهر، كانت تركيا العثمانية قد استسلمت

مضرب النشاب

كان الجيش البريطاني حريصاً على تزويد جنوده بكل الاحتياجات الضرورية، فحرب الصحراء، في ذلك مضرب النشاب

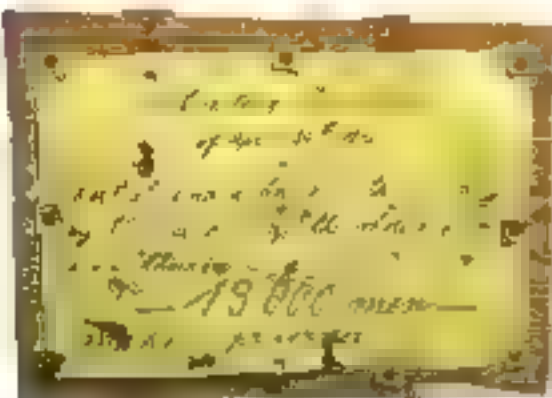


مضرب جنود
مضرب خشبي

مضرب من
السلح

المسير إلى بغداد

كانت بلاد الرافدين الواقعة تحت الحكم التركي حية بالهرول الذي كانت بريطانيا تتجاذبه لتزويد أسطولها بالوقود في نوفمبر 1914 أرسلت بريطانيا قوات لحماية مصالحها في حقول النفط في العراق بالقرن. قرر الجنرال القائد، الجنرال «ناريسند» أن يقدم بطول نهر دجلة إلى بغداد، لكن لم يكن رجاله مستعدين جيداً لخوض حملات طويلة، وفي إبريل 1916 اخترقت جنودهم في الكوت والعمارة إلى الاستسلام للقوات التركية، تراجعت قواتهم عبر جسرًا عائلاً في بغداد وأخيرًا أسرى البريطانيون على بغداد في مارس 1917



لوحة المادية احتفالاً
بمعمول مدينة الكوت

الحرب في الصحراء

لم يمتصر القتال في الحرب العالمية الأولى على أوروبا فقد سيطرت قوات من فرنسا وبريطانيا وجنوب إفريقيا على المستعمرات الألمانية في إفريقيا، بينما عرت قوات من اليابان وبريطانيا وأستراليا ونيوزيلندا المستعمرات الألمانية في الصين والمحيط الهادئ. كما كان الشرق الأوسط مسرحاً لأحد الصراعات الكبرى فقد كانت الإمبراطورية التركية العثمانية تتحكم في بلاد الرافدين (العراق حالياً) وفلسطين وسوريا، وشبه الجزيرة العربية. قامت القوات البريطانية والهندية

بغزو الرافدين عام 1914 ثم استولت في النهاية على بغداد عام 1917. في تلك الأثناء، استولت قوة بريطانية كبيرة بقيادة الجنرال «اللي» على فلسطين وفي الأسابيع الأخيرة من الحرب، استولت على دمشق عاصمة سوريا، في شبه الجزيرة العربية، ثار الجنود البدو بقيادة «إي. لورنس» على

حكامهم الأتراك وشكوا حرب عصابات للمضايقة بدولة مستقلة.



وسادة للعمود الفقري

كان الجيش البريطاني قلق من احتمال إصابة جنوده الذين يقفون في الصحراء بضربة أخيرة، تلك زوفا الحفرة بوسائد للعمود الفقري لحماية ظهورهم من الشمس، إلا أنها لم تلعب دوراً كبيراً في توحيد أجسام الجنود بسبب وزنها وعدم الراحة التي تسببها



مسلح عربي مرند

بدنقه
«لورنس»

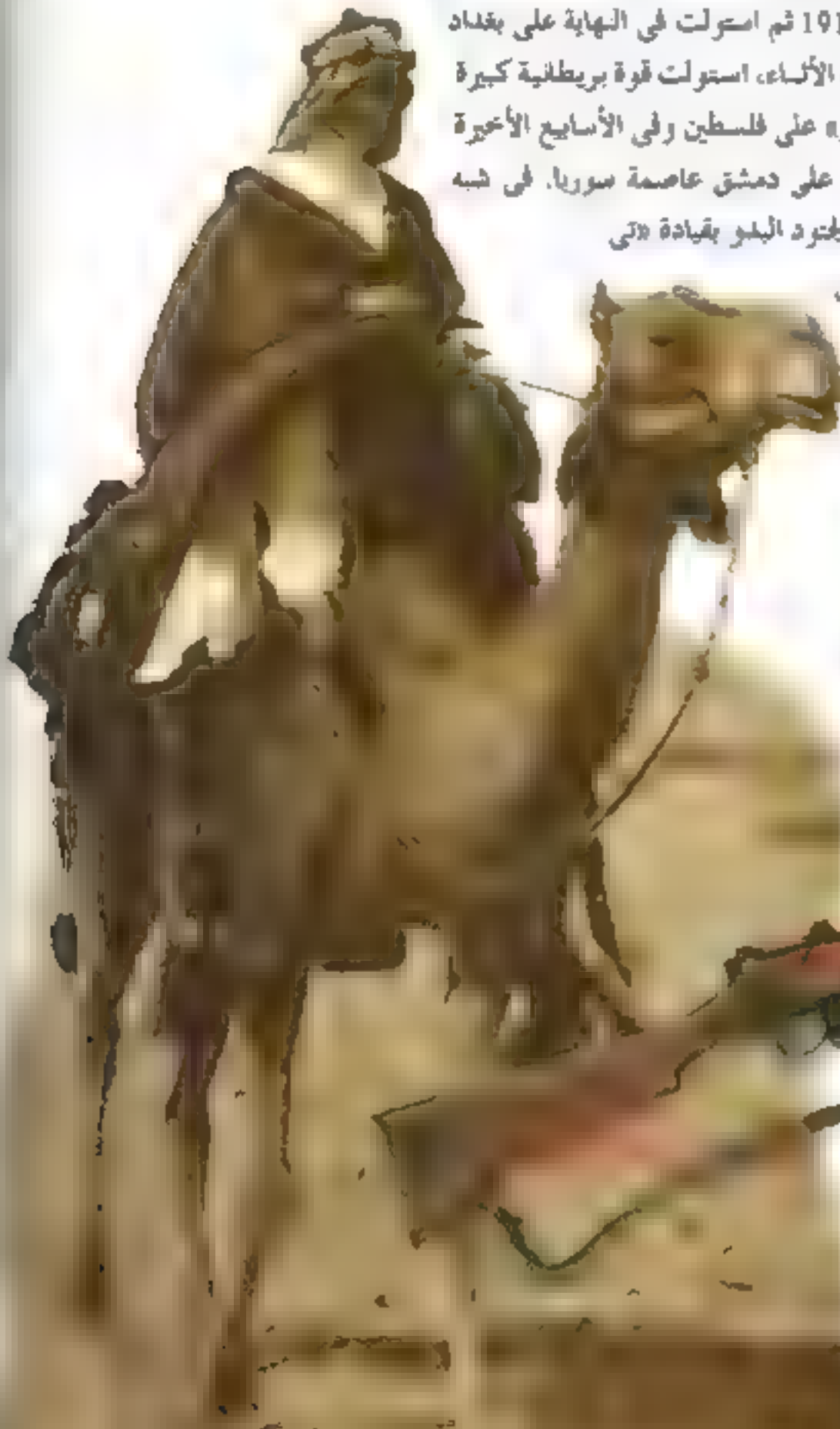
الحروف الأولى من سم «لورنس»

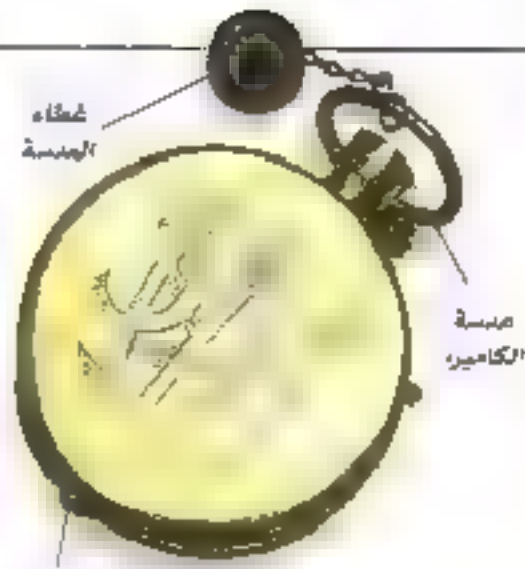
رحلة العودة

كانت بدنية الجندي البريطاني «إي. لورنس» واحدة من بدني كثيرة وقعت في أيدي الأتراك في شبه جزيرة حاليول سنة 1915. بعد ذلك أعيد لها وزير الحرب التركي «إبراهيم باشا» إلى الزعيم العربي الأمير «فيلس»، والذي بدوره أعدها إلى «لورنس» في ديسمبر 1916

لورنس العرب

الجندي البريطاني «إي. لورنس» اشتهر بـ «لورنس العرب». دار «لورنس» الشرق الأوسط أولى مرة عام 1909 وتعلم التحديت باللغة العربية، ثم في عام 1914 أصبح حبيب عذرات حرية في القاهرة. معمر وكذلك دور في اشغال قوة ضد الحكم التركي العثماني على البلدان العربية





كاميرا جيب
استخدمت كاميرات صغيرة
لحماية في جيب أو مخفية على
شكل ساعة جيب لاكتشاف
الصور المرفقة عملت كاميرا
العدسة هذه مع القدرات
الألمانية في شرق إفريقيا
(ألمانيا)

مضمار المصروع

قراءة العدو

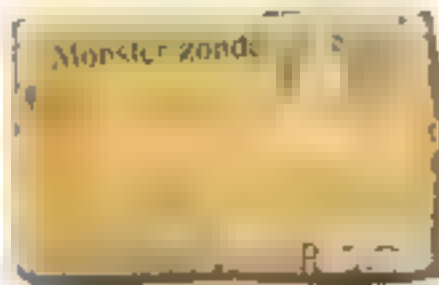
لعب ضباط المخابرات الحربية - مثل هذا الجندي البريطاني - دوراً حيوياً في
فحص ونفسر وثائق العدو التي وقعت في أيديهم. بالقرابة النفسية لكل
معلومة، تمكنت أجهزة المخابرات من رسم صورة كاملة معقولة عن
استعدادات العدو للهجوم، كما استطاعت فهم الروح المعنوية للمدنيين
وتوصيل هذه المعلومات إلى القيادة العسكرية العليا.

رسائل مخفية

لم يكن كل الجواسيس في أماكن من المخابرات فقد
أرسل جاسوسان من هولندا إلى بورتسموث
بإجلترا لتفحص حساب الألمان، وقد أدهيا
أبهما مستورداً سيجار استخدما الأوامر
التجارية الخاصة بالسجائر الألمانية المستوردة
كرموز عن المال التي كانت يرسلها في ميداء
بورتسموث. قبض عليهما وأعدموا عام 1915



سجائر تم فتحه
تليحت من رسائل
مخفية



المساعدة على الهروب

هذه الخفية التي يفترض أن بها تم لسان الثور،
أرسلت إلى الملازم البريطاني «جوناك شو» في مطلع
أشهر الحرب الألماني في هولستان عام 1918
كان بالمعية حر الطف والمطاع أسلاك، ويعمله مساعدة
«شو» على تدوير غروب جماعي من الحسكر

خريطة فرنسا ملصقة

حمل من الرصاص -
مضاد لكي يبدو العلية
في وديها الحقيقي

بوصلة

«ماتا هاري»

ولدت «مارجريت ريل» في هولندا، وكانت راقصة مشهورة اسمها الفني «ماتا هاري». كان لها
عشاق عديدون يشغفون مناصب رفيعة وقد مكنتها هذا من توصيل المعلومات بالغة الأهمية التي
حصلت عليها منهم إلى الأجهزة السرية. سنة 1914، بينما كانت ترقص في باريس جندتها
المخابرات الفرنسية. ذهبت إلى مدريد، وعندما حاولت الإقحاح بديسمواسي ألماني، ضللها
بمعلومات راقصة. وأُخض عليها أثناء عودتها إلى فرنسا، حيث حوكت، ولدت إدانتها
بأنها عميلة كاذبة. أُعدمَت وميًّا بالرصاص في أكتوبر 1917



الجباسوسية

قيدت جميع الأوراق لكنه صلب
لربط الطائر بالباراشوت



مسد من الكناز مخصص
لحمية الطائر

ارتأى كل جانب في أن الجانب الآخر وظف مئات الجواسيس كي يقدموا
تقارير عن نوايا العدو وإمكاناته. في الواقع لم تكن غالبية أعمال
التجسس تستهدف مواقع العدو، إنما استهدفت التفتت على
اتصالاته. كان فك رموز الشفرات بالغ الأهمية حيث إن
الجباسين كانوا يرسلون ويستقبلون رسائل مشفرة
باللاسلكي أو التجزئة. ابتكر متخصصو الشفرات
رموزاً بالغة التعقيد لكي يضمنوا وصول رسائلهم
بسلام، كما استعملوا مهاراتهم في النقاط ولك شفرات رسائل
العدو. مكنت هذه المهارات الشيفرات البريطانية من فك شفرة برقية
«زيمرمان» المرسلة من برلين إلى واشنطن في يناير 1917، مما أدى إلى دخول
الولايات المتحدة الأمريكية الحرب على إبريل 1917.

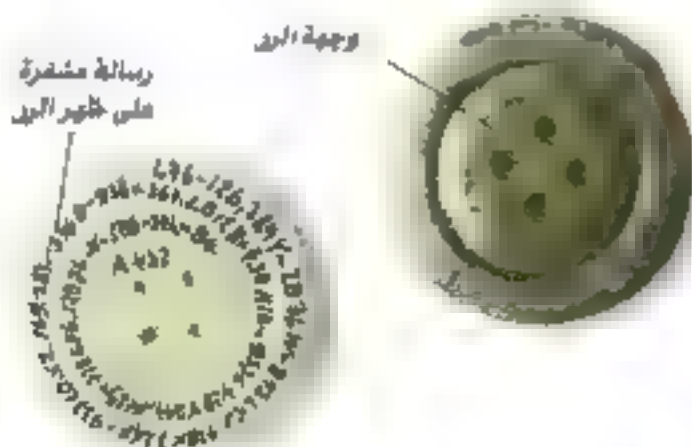
بريد الحمام

تم استخدام أكثر من نصف مليون حمامة أثناء الحرب لحمل
الرسائل بين عملاء المخابرات والرائد الرئيسية بلانكهم كان يتم
إسقاط الحمام بالباراشوت فوق الأراضي الواقعة تحت الاحتلال
ثم يقوم العملاء بصنع الحمام من مناطق الإسقاط ويعملون الدعاية
به حتى يصل وتنت إرسال معلومات للوطن. عند إطلاق الحمام،
كان يلزم عائلته إلى موطنه والرسائل معلقة بسفاته



صورة مصغرة

لم يستطع الحمام حمل أوراق كبيرة، لذا توجب أن تكتب
الرسائل على ورق صغير جداً. هذه الرسالة بالألمانية، مكتوبة
على نموذج لـ «بريد الحمام» الذي كان يستخدمه الجيش
الألماني أثناء الرسائل الطويلة، فكان يمكن لصورها بكاميرا
خاصة تصورها إلى حجم نقطة متناهية الصغر (مايكرو فوت)
أي للاتصال مرة أصغر من الأصل



رسالة مشفرة
على ظهر اليد

وجهة اليد



رسائل الأزرار

لم تكن كتابة رسائل مشفرة في أصغر الأماكن وأبعد ما عن الشبهة. أثناء
الحرب، كانت الرسائل تلتصق على ظهر الأزرار المصطف أو السترات



رجاحة جيمس ميري



جيمس ميري الماني وقطعة السهم

إديث كافيل

ولدت «إديث كافيل» في إنجلترا، وعملت كمرربة في بلجيكا في أوائل
سبعينيات القرن التاسع عشر، قبل أن تنقل تدريجاً على التمريض في إنجلترا.
في 1907 عانت إديث كافيل من إصابتها بمرض في بروجنس (ألماني)
عندما احتل الألمان المدينة في أغسطس 1914. قررت البقاء لتوفر الرعاية
لناتلي جيفي بريطاني وجعلوا أنفسهم خلف خطوط العدو التي الألمان القبض
عليها وحاكموها بتهمة أنها «تسرق» البضائع من العدو. أُنشئت المحكمة
وأُعلنت بالنظر خاص في أكتوبر 1915. لم تكن «كافيل» جاسوسة، لكن
إعدامها وضع سلاح دعاية قوي في يد الحلفاء

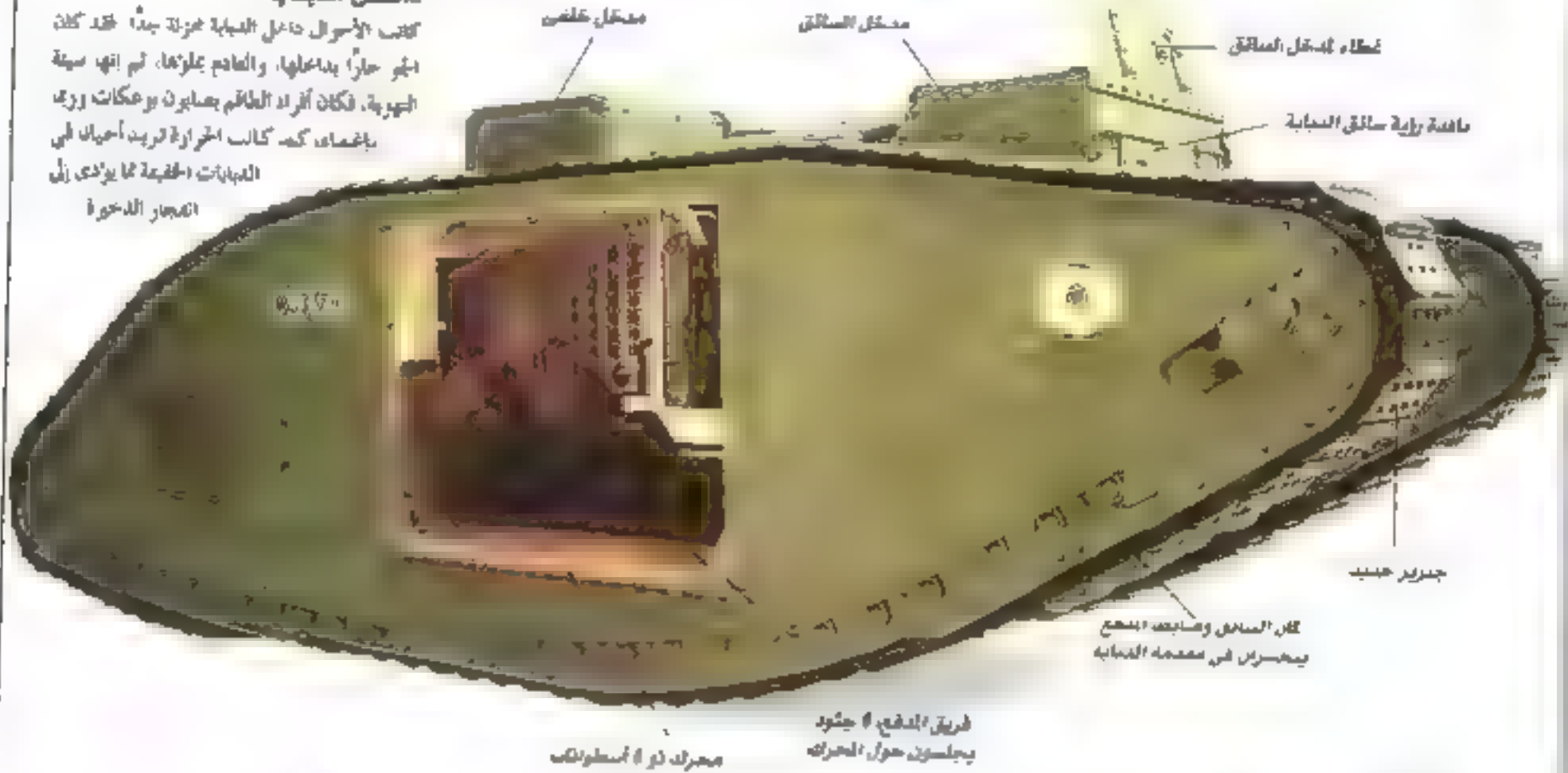


خبر سري

استخدم خبر سري (سري) لإخفاء الرسائل
المكتوبة على الورق. ويمكن بعد قراءة الرسالة
غير المرئية بعد معالجة الورق بمادة كيميائية تظهر
الكلمات.

داخل الدبابة

كانت الأسوار داخل الدبابة موزعة جيداً فقد كان الجو حاراً بداخلها، والمقاعد مملوكة، ثم انهم سبعة السيرة، فكان أفراد الطاقم يجلسون بوعكبات ورجل بعضهم كمن كان الخزانة قريباً أحياهم في الدبابات الخفيفة مما يؤدي إلى انهيار الدخيرة



الدبابة البريطانية مارك 5

اختارت الدبابة البريطانية مارك 5 لأول مرة في الحرب في يوليو 1918 كانت مجهزة بمحرك 30 حصاناً، وأربعة مدافع آلية سرعة الطلقات، وكان عدد أفراد طاقمها 8 جنود. يمكن تعديل جهاز التروس والمكابح لتقدم ان يقدما ويتحكم بها شخص واحد

فدحة المدفع
سريع الطلقات

قيادة الدبابة

كان فردان يتوليان قيادة أول دبابات بريطانية، كل منهما مسؤول عن حفرير واحد. كان لجنائز مدى محدود لا يتعدى 40 كم (24 ميل) في كلتا الدبابتين معطلان بعد ذلك، أما الدبابات التالية فكان يقودها شخص واحد وكان لديها القدرة أكبر على المناورة كما كانت أسرع قوة، إلا أنها كانت ذات زلازل ضخمة أثناء المناورة، وكثيراً ما أصيبت بحطب ملغى عليها تلك المصورة أثناء الهجوم البريطاني على أراس في أبريل 1917

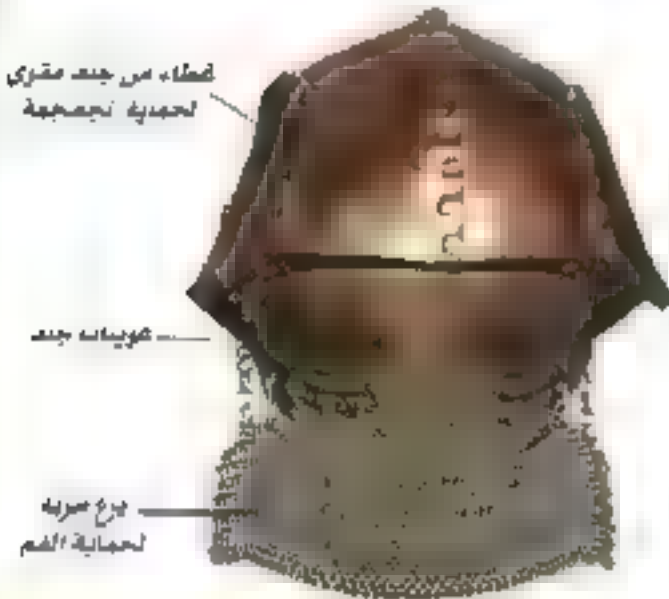
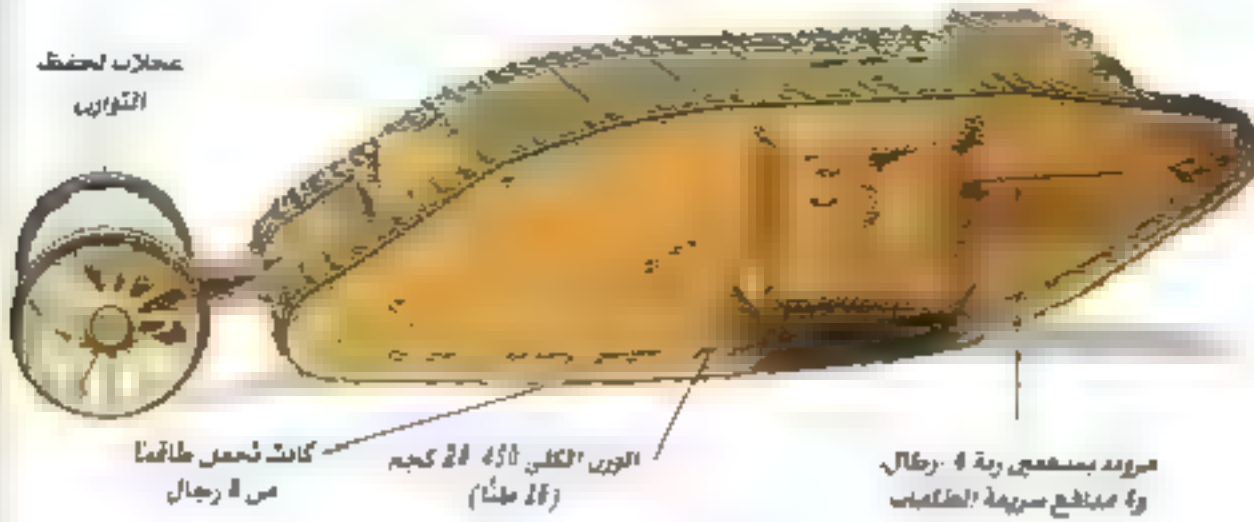


صور الحنادل

تسطح الدبابة هور حندق حيق بسهولة، إلا أنها تعتبر في حندق كبير لحق هذه المشكلة، وقد البريطانيون دباباتهم بأحزمة دائرية من المعدن يمكنها أن تنزل الحندق وتكون جسراً. ويرى هنا قتلا من دبابات (مارك 5) وحرك لها جند الحنادل الألمانية في غرب 1918



حرب الدبابات



الدبابة البريطانية الثقيلة مارك 1
اول دبابة اشركت في قتال كانت الدبابه البريطانيه «مارك 1» في يوم 15 سبتمبر 1916 كانت 45 دبابة مسعده للقتال في معركة السوم. لكن كان منها 18 فقط يمكن الاعتماد عليها بل درجة تكفي لإفراكتها في المعركة

حماية من أجل البقاء
من أجل حماية رؤس احمود صرفت لهم إداره الجيش خوفاً من حمله ووليات وجهه، ودرعاً مرده للفم، كما وفرت ثوبان حماية ضد الأحرار التي تنتر من المعدل الساخن إلى داخل الدبابه عندما تضرب بالذخيرة.

كانت الدبابة التي اخترعها بريطانيا ابتكاراً ميكانيكياً بارزاً في الحرب اشتركت الدبابه البريطانيه لأول مرة في الحرب في سبتمبر 1916، لكن لم يكن هذا الجيل الأول فعلاً بدرجة كافية لم تظهر قدراتها الكاملة إلا في نوفمبر 1917 في معركة كامبراي. ففي تلك المعركة، كانت الدفاعات الألمانية قوية جداً حتى إن قصف المدفعية كان يدمر الأرض ويجعل عبور المشاة مستحيلاً ثم تقدمت الدبابات فسمت الأسلاك الشائكة بالأرض، وعبرت حنادق العدو، وعملت كدروع للمشاة كي تتقدم لعبت الدبابات دوراً حاسماً في تقدم الحلفاء طيلة عام 1918.

الدبابه الألمانية A7V



الدبابه A7V

هي الدبابه الوحيدة التي صنعها ألمانيا أثناء الحرب. كانت تزن 33 500 كجم (33 طنًا) مزودة بستة مدافع سريعة الطلقات، وطالم من 18 جندياً لم يصنع سوى عشرين دبابة فقط من هذا الطراز وكان اشتركتها في ربيع 1918 متأخرة جداً لدرجة قدراتها الخفيفة

الدبابه البريطانيه «مارك 1»



البطولة

علاء مرموم وناسي
عام 1918 مع بوجه
واسام صليب الخدمة
للتصوير يظهر بطولة
لألفة ضد العدو مسلح.

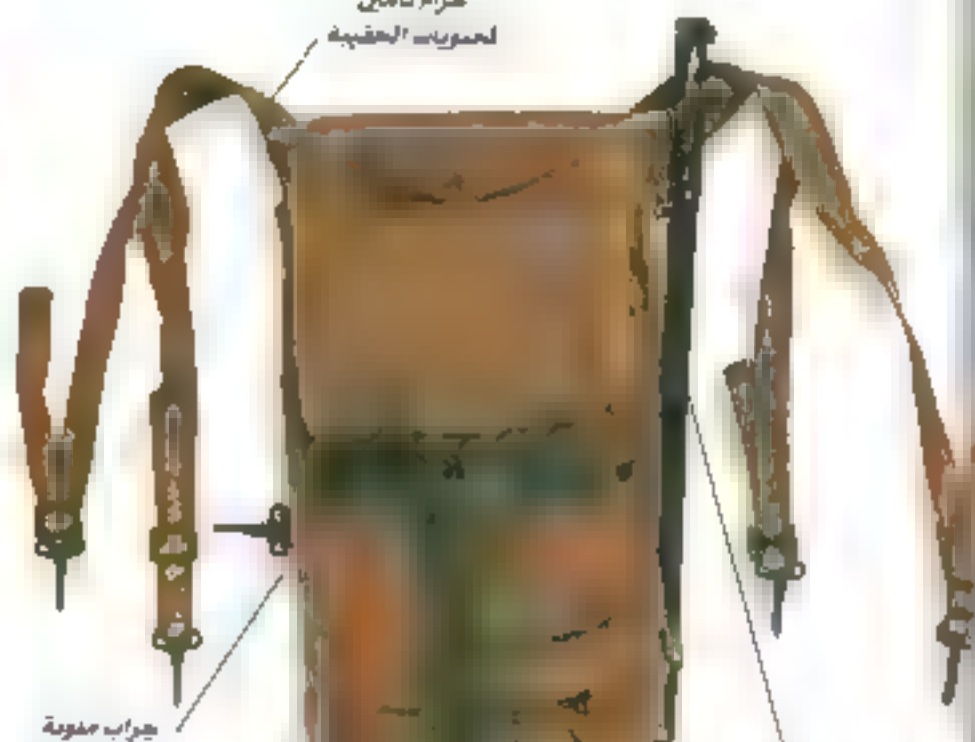


تدمير المدافع

اشترك الجيش الأمريكي الأول في أول معركة
كبيرة في 12 18 سبتمبر 1918 في سانب ميل
بجنوب فير دور بفرب كجزء من هجوم مشترك
مع الحلفاء ضد الخطوط الألمانية في الصورة يظهر
طالب مدافع يتفحص مدافع ميدان 75 م 2.9
برصة) يمس الخلفه الفارغة طائرة في الهواء



حزام ناسي
لحمويات الحقيبة



حزام ميدان

مولكي سيرجيف
1905

أداة حفر خندق

بطانية مغطاة
أو مغطاة كبير

حقيبة ميدان
مساة أمريكية

الاتصال بالأهل

مشاهير مثل وملازم في الجبهة
الأمريكية كان العديد من الجرحى
الأمريكيين لم يجرؤوا ملازمة مدبنتهم
أو العودة إلى يعيشون بها، والقليل
مهد فقط خاص تجربة السفر خارج
البلاد انتساب الكهنة إلى
الطريق، خاصة بين تركوا في فرنسا
التي لا يتحدثون لغتها كثيرا
خطابات كثيرة للأهل والأصدقاء
وكانوا يتفقدون الخطابات ومطابق
البريد وطرود الطعام في القليل



القلم والسطح

هيدالفة
بريطانية لوجي
لي ال نهجوم
على السفينة اس
اسر تومينا
كان مدمرا



اس اس ٹوسٹا قبا

يوم 7 مايو 1915، أغرقت الطورميدات الانفانية سفينة الركاب إس إس لوسيتاني قرب سواحل أيرلندا حيث كان هناك ذلك في أنها تحمل ذخيرة. كانت السفينة مملوكة من نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية في لغيربول، إنجلترا. غرق سبعة أربع الركاب منهم 128 مواطنًا أمريكيًا أثر ذلك بشدة على الشعب الأمريكي فتحول ضد ألمانيا معادًا صف الحلفاء.



مبادئ المصداقة

كانت إحدى مشاغل الولايات المتحدة يدعّب في الخيمة العربية مسعّداً لكل الاحتمالات حول وسطه كان يرندي حزاماً ملتصقاً بالحرق، ورجلها ممدّ، وعلى أطراف إصبعه أوتية، على ظهره كان يحمل حقيبة ثقيلة (وسويكي) وأداة خفر الحنادق، وبطانية، وعبة أدواته الشخصية والتي تشمل أدوات الطعام وأدوات النظافة الضرورية.

اثر رئیس «ویلیمون»

كان «وومر» ويلسون أستاذًا في
أن يستعجب رايست للولايات المتحدة
الأمريكية عام 1912 كقائد حربي، كان
رجلًا ذا مبادئ وقويًا لكنه كان مثابًا
بشكل رائع، وفشل في الحصول على دعم الكونجرس بشأن منظمة
السلام العالمية للحرب وبشأن عصبة الأمم والتي كانت تهدف لمنع
مشروب حرب عالمية أخرى. حصل ويلسون على جائزة نوبل
للسلام عام 1919 لتجاسسه في أوسمة السلام في أوروبا



«إنه أوفظهم»
في أغلب الأوقات تتمنى الموت
لم يكن هناك مأوى للاحتباء
إننا نرقد في الله ~~وملايسنا لا نجف~~

جمعة الماسي
بشمال ٩٦

أرض مشبعة بالدماء

كان مستوب المياه الجوفية حول باير مرتفع
حتى بعد سب سادن قول سحق الأرض
بعد كذا من الحرب وكما في أرض حتى
من الماء كانت المياه تخرج من تحت
الأسفل كان سطح المياه خارج لأشياء
وكانت في حروبها ٧ ينهي مثل الذي
نموه في حروب الأسراليون في حرج
بشمال في سنة من سنة ١٩١٧

بشمال

أثناء عام ١٩١٧ خطط بيلسون فجاءه من سبي حبيد لأمميه لألمانيا
جون باير بيمجيكا كان يهدد في حروب الحرب في أوروبا
على باير فتح حروب لأمميه من حروب في حروب
البرق فأنه بعد حروب في حروب في حروب
عسكر في حروب في حروب في حروب في حروب
لحروب في حروب في حروب في حروب في حروب
الإنجليزية على بعد ٤٠ سم في حروب في حروب
بشمال في حروب في حروب في حروب في حروب
البرق في حروب في حروب في حروب في حروب
البرق في حروب في حروب في حروب في حروب
البرق في حروب في حروب في حروب في حروب
البرق في حروب في حروب في حروب في حروب



بشمال

أسفل: صورة البيرغانية بعد
هذه الصورة البيرغانية بعد
البناء معركة بشمال

تحت خطوط العدو

نظراً لأن القسم الأعظم من الحرب دار على الجبهة الغربية، فقد واجه الطرفان أحدهما الآخر في صفوف من خنادق محصنة تحصيماً شديداً كانت هذه الدفاعات الهائلة صعبة الاختراق، لذا ابتكر المهندسون سبلاً لتقويضها فقد جند الجيش البريطاني عمال متاجم فحم وعمال حفر مترو أنفاق لندن، واستخدم الألمان أيضاً عمال مناجم. قام هؤلاء وأولئك بحفر أنفاق عميقة تحت خطوط العدو وقاموا بحشوها بالمتفجرات واستعدوا لتفجيرها فور بدء الهجوم. كما حفرت أنفاق مضادة بهدف اعتراض وتدمير الأنفاق التي يحررها العدو قبل استكمالها. أحياناً ما كان يتقابل الحفاريون من الجانبين وتشتب بينهم معارك تحت الأرض. فجر البريطانيون عدداً كبيراً من الألغام في معركة السوم في الأول من يوليو 1916، لكن كان أكثر استخدام فعال لها تحت «ميسين ريدج» في بداية معركة باسندال



النفخة

يمكن أن يولد الهجوم بالفخاخ أو انفجار لينة قرب مدخل نفق الألغام إلى مله بالأدوية مما يمرض الرجال المعاصرين بمرض السل وولدت الفجوات الألمانية بجهد النفس هذا حتى تستخدمه فرق الإنقاذ لقب الحاجة



واقترن
رطله جلد لتبييض
الكمامة في مكانه
سدادة لثابت
أبيوب هواء
كيس تنفس يحبس
عس الصدر
يخترق
من مطوارة
الأكسجين
المحمولة كوز
القهقهه الركب
النفس عيب
هذا الضمادة

أكسجين الحياة

يشبه هذا الجهاز البريطاني لتنفس نظيره الألماني عبر البحر. يتم توفير الأكسجين المضغوط الموجود داخل أكياس التنفس عبر أنابيب الهواء لكني مساعد هائل الأنفاق على التنفس

الصورة في الخلفية، انفجار أحد الألغام البريطانية تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من يوليو 1916

المهندسون العسكريون

في هذه الصورة للفشار الإنجليزي «ذا ليت بومر» فريق المهندسين العسكريين نظروا في باسم المهندسين للكثير البناء عملهم وهم يحفرون ويضعون خنادق تحت الأرض وكان من ضمن مهمتهم التأكد من سلامة الإنشاء حتى لا تقع على الخنادق خطر الانهيار



معركة العمارين

يوم 18 يوليو 1918 اشركت القوات
الفرنسية والأمريكية بقيادة الجنرال هوش
في شر هجوم مضاد ضد التقدم الألماني على
ممر لمارن شرق باريس أولمبيو، ما
الرجوع الألماني وبدء في دفع الألمان
التقهقر شرق وبحلول 5 أغسطس، كانت
الألمان قد فقدوا 168 ألف رجل ذل
منهم في مواقع سقوطهم في مانيش
(بينما عثر القتال بشكل خاص لبيش
صالح جيش التحالف

جمهورية العراق - بغداد - ١٩٨٠
 وزارة الثقافة - المكتبة الوطنية

عبور الخط

يوم 8 عظمى 1418 هـ الموافق 17 يناير
موضح قوت به گاه حبيب زاده
مفصلاً به فی الزمان و الاملا به
تألی ذلک بقاد به به استقامه به به
و صلب قوت اقتضای به به به به
احسن فی به به به به به به
ایستاد لطف به به به به به به
و لایحه به به به به به به
سایت کریم به به به به به به
سایت به به به به به به به به

فمن يترك الكتاب من الألفاظ
التي هي من الله عز وجل في كتابه العظيم
فليس حلالاً إلا أن يتركها في كتابه العظيم

صورة حميدة الفوات
حامية تقدم ناس نهر
نوم أبريل 1914

الأطفال الصغار في
الطريق نحو جدار جهنم المحاط

الأبم الأصغر

[illegible]

26 ستمبر القائد الأمانى موييدورقہ صاحب
القصر يطلب السلام بسبب نصر المجيئہ
الکوبر ایرطانیوں یسولون علی تعمیر "وقفہ
تحت الحکم مرکز القیاموں

٢٤ أكتوبر حكومتنا...
٢٥ أكتوبر...
٢٦ أكتوبر...
٢٧ أكتوبر...
٢٨ أكتوبر...
٢٩ أكتوبر...
٣٠ أكتوبر...
٣١ أكتوبر...
١ نوفمبر...
٢ نوفمبر...
٣ نوفمبر...
٤ نوفمبر...
٥ نوفمبر...
٦ نوفمبر...
٧ نوفمبر...
٨ نوفمبر...
٩ نوفمبر...
١٠ نوفمبر...
١١ نوفمبر...
١٢ نوفمبر...
١٣ نوفمبر...
١٤ نوفمبر...
١٥ نوفمبر...
١٦ نوفمبر...
١٧ نوفمبر...
١٨ نوفمبر...
١٩ نوفمبر...
٢٠ نوفمبر...
٢١ نوفمبر...
٢٢ نوفمبر...
٢٣ نوفمبر...
٢٤ نوفمبر...
٢٥ نوفمبر...
٢٦ نوفمبر...
٢٧ نوفمبر...
٢٨ نوفمبر...
٢٩ نوفمبر...
٣٠ نوفمبر...
١ ديسمبر...
٢ ديسمبر...
٣ ديسمبر...
٤ ديسمبر...
٥ ديسمبر...
٦ ديسمبر...
٧ ديسمبر...
٨ ديسمبر...
٩ ديسمبر...
١٠ ديسمبر...
١١ ديسمبر...
١٢ ديسمبر...
١٣ ديسمبر...
١٤ ديسمبر...
١٥ ديسمبر...
١٦ ديسمبر...
١٧ ديسمبر...
١٨ ديسمبر...
١٩ ديسمبر...
٢٠ ديسمبر...
٢١ ديسمبر...
٢٢ ديسمبر...
٢٣ ديسمبر...
٢٤ ديسمبر...
٢٥ ديسمبر...
٢٦ ديسمبر...
٢٧ ديسمبر...
٢٨ ديسمبر...
٢٩ ديسمبر...
٣٠ ديسمبر...
٣١ ديسمبر...

٢٩ تقويم الأسماء لأثر يوم
٣٠ تقويم إيكيا تحميدة توفيق على
هجرة

١) نوفمبر - تمديد الحظر الواقع على الهدنة.
٢) نوفمبر - المصور يسحق بين القروش
٣) نوفمبر - تمديد الهدنة بين ألمانيا والسلفاء، انتهاء الحظر.

عام الحسم

في أوائل عام 1918، بدا أن كفة الحرب تميل لصالح ألمانيا وحلفائها فقد انسحبت روسيا من الحرب مما مكن ألمانيا من تركيز جهودها على الجبهة الغربية، ولم تكن الأعداد الكبيرة للقوات الأمريكية قد وصلت بعد إلى فرنسا. قامت القوات الألمانية بهجوم كبير في شهر مارس أوصلها قرب باريس مسافة 64 كم (40 ميلاً) لكن خلف خطوط الجبهة كانت ألمانيا تمر بحالة من الضعف الشديد. كان حصار الحلفاء للموانئ الألمانية يعني عدم وصول الإمدادات الحيوية للبلاد. كانت خطوط السكك الحديدية تتداعى لنقص الصيانة، ونقصت إمدادات الغذاء، وكانت الإضرابات وحتى أعمال التمرد من الأمور الشائعة في الجيش. وخارج ألمانيا انهارت تركيا العثمانية وبلغاريا أمام هجمات الحلفاء، بينما أحرز الإيطاليون نصراً حاسماً ضد النمسا المجر في أوائل شهر نوفمبر كانت ألمانيا تعقد عتقدها وفي 7 نوفمبر عبر وفد ألماني خط الجبهة كي يفاوض شروط السلام مع الحلفاء فقد أوشكت الحرب على الانتهاء



زعيم جديد

عام 1917، أصبح «فلاديمير لينين» زعيم حزب البلاشفة (الشيوعيين) زعيماً حليفاً لروسيا. كان لينين معارضاً للحرب وأمر بوليف بإطلاق نار قذري عندما تولى الحكم



المدافع الألمانية والروسية تحصد بوليف إطلاق نار عنى بحملة البرقية عام 19

روسيا تنسحب

مع استمرار الحرب ازداد ضغط الشعب الروسي على الحكومة كان جيش في حالة معوية شبه فعل الجرائم المتواصلة، وفي أوائل عام 1917 كان هناك تأخ على نطاق واسع مع القوات الألمانية بطون الجبهة الشرقية في فبراير 1917 أطاحت الثورة بالقيصر، لكن استمرت الحكومة الجديدة في الحرب ثم أوسست ثورة لالية على أكتوبر حزب يساري إلى السلطة. وقع اتفاق وقف إطلاق النار مع ألمانيا وفي مارس 1918، وقعت روسيا معاهدة بريست ليتوفسك والانسحاب من الحرب

هجوم لودندورف

يوم 21 مارس 1918 شن الجنرال لودندورف هجومًا مفاجئًا على الجبهة الغربية كان يأمل في هزيمة بريطانيا وفرنسا قبل أن تصمد القوي الأمريكية كان الهجوم مدساة للحلفاء وبحلول شهر يوليو كانت ألمانيا قد تشعبت مع 64 كم 40 ميلاً لكن بعد دفع مدفعه عالياً حيث لم يصفى منه، عندما بين لينين وحزبه

القوات الأمريكية والبريطانية في أعمال القتال أثناء هجوم لودندورف



ساد. ميل
14 سبتمبر الحلفاء بهجومون ألمان في بلاد لوكسكا
24 سبتمبر دعاون بطلب السلام.
24 سبتمبر بريطانيا تبدأ في الانحياز ضد هيندبرج

14 يونيو هجوم فرنسي مكثف على «مارن»
8 أغسطس بريطانيا تقرر بسحب هجومها غرب «مياد»
12 سبتمبر القوات الأمريكية تشر هجومها في

14 مارس هجوم دولتمورف الألماني توسع على الجبهة الغربية
13 يونيو حو هجوم تشطه ألمانيا على الجبهة الغربية

8 يناير الرئيس الأمريكي ويلسون يصدر 14 شرطاً للسلام.
3 مارس معاهدة بريست ليتوفسك روسيا تنسحب من الحرب



التوقيع على المعاهدة

كان الاعداء قد طُلّ جُزءاً الخنود وهم ينتظرون تلك اللحظة التي يشاهدون فيها توقيع المعاهدة في فرساي. فخلال اختلاف نظريته الألمان لأول مرة في يناير 1919 أراد الأمريكيون معاهدة متعصمة لكل الشعوب بمنزلة فرنسا وبرسجة إلى بريطانيا. انبلي أقال صعبة ومفسدة كادب للادوات أن تنهار عند مراب قبل التوصل إلى اتفاق نهائي في يونيو 1919

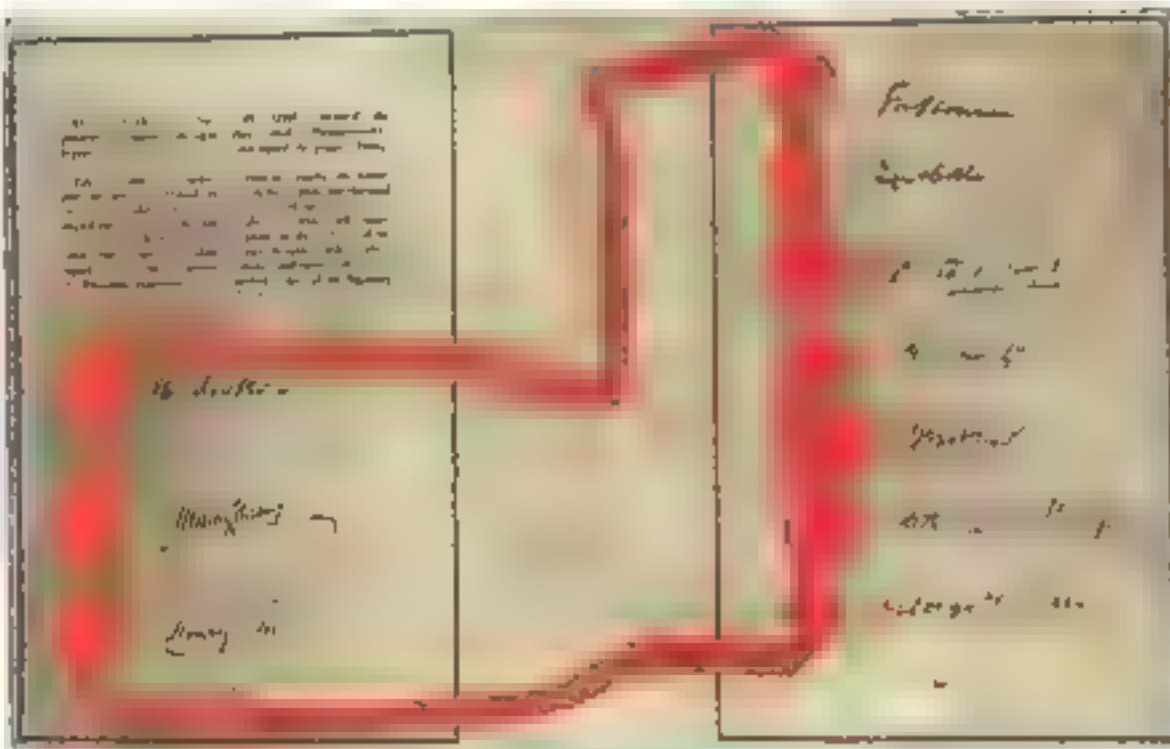


معاهدة فرساي

وقعت معاهدة السلام التي أنهت الحرب في قاعة المرايا بقصر فرساي قرب باريس يوم 28 يونيو 1919 بين اللوحة التي رسمها سير «ويليام أوربين» قادة الحلفاء الأربعة وهم براليون التوفد الألماني وهو يوقع على المعاهدة التي أنهت القوة الألمانية الاستعمارية في أوروبا. فقط بعد 48 سنة من إعلان الإمبراطورية الألمانية في نفس القاعة

معاهدات السلام

وقع معاهدة فرساي ممثلون عن الحلفاء وعن ألمانيا. وقع الحلفاء معاهدات لاحقة في باريس مع النمسا في سبتمبر 1919 ومع بلغاريا في نوفمبر 1919 وتركيا في إبريل 1920. وألمانيا في يونيو 1920 في ذلك الوقت تشكلت خريطة جديدة لأوروبا



معاهدة فرساي

الحلفاء المنتصرون

أشار المناوئحات في باريس وليس الوزراء الفرنسي «جورج كلمنتسو» (معاونة الجنرال «فوش») ورئيس الوزراء البريطاني «دافيد لويد جورج»، رئيس الوزراء الإيطالي «فيتوريو أورلاندو» (مظهر في الصورة مع وزير خارجيته «جورجيو سونيو») والرئيس الأمريكي «وودرو ويلسون». اشترك الأربعة الكبار. اللقب الذي اشتهروا به - في دراسة متأنية لتفاصيل اتفاق اقرار السلام.



الهدنة والسلام

في الساعة الحادية عشرة من صباح اليوم الحادي عشر من الشهر الحادي عشر من عام 1918، سكنت مدافع أوروبا بعد أربع سنوات من الحرب. حلت الآن مشاكل السلام الملحة. محل مشاكل الحرب. فقد ظلمت ألمانيا هدية (وقف إطلاق نار) لكي تناقش إمكانية عقد معاهدة سلام. لم تستلم ألمانيا، لكن جنودها كانوا يستسلمون بأعداد كبيرة. وكان الأسطول البحري قد عثر التمرد. كان الحلفاء يريدون التأكد من أن ألمانيا لن تعاود الحرب مرة أخرى. أعادت معاهدة السلام النهائية رسم خريطة أوروبا، وأجبرت ألمانيا على دفع تعويضات كبيرة للحلفاء. تم تقبل حجم وأعداد القوات المسلحة الألمانية، ولقدب ألمانيا جزءا كبيرا من الأرض، وكل مستعمراتها في الخارج.



مباحثات الفطير

يوم 7 نوفمبر 1918، غر ولد ألماني برلانة ووزير الحكومة دمايس زوبرجر، أحد الجبهة لقابلة الحانة الأعلى لقوات الرشاش «الرش» في قرية الفطير، الفصيلة له في غاية الكرمين» وفي تمام الساعة الخامسة صباحا من يوم 1 نوفمبر، وقع الحالفان القان هدنة يسرى حفرة بعد 4 ساعات.



المشردون

فقد كثير من اللاجئين مثل هؤلاء القوات مصائبهم انه الحرب ولد اتاح وقف العمليات الحربية الآلاف من اللاجئين - أغلبهم فرسيون ويلجئت ولطالون وحرب - الذين استولت الدول المتحاربة على أوطانهم ثمردت إلى بلادهم الحرة من جديد. بالإضافة إليهم، كان هناك 5.5 مليون سجين حرب كانوا في انتظار عسمية تبادل للأسرى. ثم بعد هذه العسمية الطويلة بحتزل بحرف 1919

وامتشر الخبر

خلال دليامو انصرف بدء لهده بكل رجاء لقاء حرج بها عناوين الصحف ورسمها التوليات. بها حكي كل حار جارة تمت الآباء سارة

هحب السلام

من باريس (أسفر) شارة الحرد الشرسيون والبريطانيون والأمريكيون أهلاً باريس في مسيرة انجالية في ذم أروع المنية. وفي لندن ولدت النساء والأطفال في الشوارع، بينما استعد الآباء والأزواج لعودة من الجبهة. وفي ألمانيا ساء الشعب الحيز بترجيع من الصلحة والأرتاج لانتهاء الحرب، انجوا





صليب جورجيا
الروسى

الأنصاب التذكارية للحرب
يحتل طوكيو وجهة القوية بالكامل بإسباب القدير،
والأنصاب التذكارية لمنهج القديس في
الحرب. في قلوب، يحتوي الضريح الروسى
الفرسى والقبلى الكورى على «دواموس»
(أسفل) على وفات 139 ألف جندي فرسى
والثاني غير معروفى الهوية في رادى السوم
عظيم جد 0 صاحب مقام بريطانية



صليب
ليكنور

مكافأة البهانة

فمن كل نوبه من الدول لشجاعة منح أوسمه وبياشين
عسكرية ومنحه تميز لشرف والبسالة تحت لانا 5
ملايين صليب حقيقى لجود لانا وحلفائها وأنتمت فرنسا
بليويس صليب حرب «كروا دو جور» على جود فرسوى،
روحدات عسكرية، ومدنيين، ومدد. ومنعت برطاني
376 وساماً من أوسمها شاناوهر صليب
ليكنور، لجود برطانيان أو تابعين للإمبراطورية

صليب الحرب الفرنسى



تذكارات

بالأمت من الزهور، بما فيها زهور الششاش الأحمر، كانت لتتبع عائلات الجنود
على الجبهة الغربية. كان كل من الجنود على «جانب مع» من الكعبة
214 من قبل لندن (أعلى) يضطونها لإرسالها كذكارة إلى أحبائهم. أرسل
الأمم هذه الزهرة إلى زوجته «برى» قبل أن يلقى مصرعه عام 1917 في
معركة باخندال. كتب الطبيب الكندي «جون ماكبرى» قصيدة على ستون
الششاش بعد أن شهد جراح جنود قرب يناير عام 1915 وأوصى ذكره
زهور الششاش في القصيدة، بالفرقة البريطانية سبع زهور الششاش ورقية لجميع
الأمم من أجل الجنود الجرحى، وكرمهم على بقاء من دخلوا في الماكورة.



تكلفة الحرب

لا يمكن تخيل الخسائر البشرية للحرب العالمية الأولى. استُرك أكثر من 65 مليون رجل في القتال، قُتل أو جرح أكثر من نصفهم - قُتل 8 ملايين. ومات مليونان من المرض، وجرح 21,2 مليون، وأسر وفُقد 7.4 مليون. بالإضافة إلى ذلك، قُتل 6.6 مليون مدني باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية، لن نجد عائلة في الشعوب المتحاربة لم تفقد ابنًا واحدًا على الأقل، أو أخًا، بل إن بعض العائلات فقدت كل ذكورها. مُجبت مدن وقُرى بأكملها من على الخريطة، وتحولت أراضي زراعية خصبة إلى مستنقعات مغمورة من السحابة



حيطة واحدة جندي حرسه خلف لول تل بهلكنم كساء معركة يادفالد في أغسطس 1917 الضيب المصنوع بشكل غير مظهر قدام يوضح أن هناك قبرا لم يحددوا على عجل، لكن جرفوا كثيرين منهم الطين ولم يعرف قبورهم.

المالية، دُمِرت الاقتصادات لأوروبا، بينما برزت الولايات المتحدة كقوة عابية كبرى. ليس أمرًا يدعو لدهشة أنه في نهاية 1919 كانت آمال الناس ألا يضطروا مرة أخرى لمعاناة الجحيم والدمار الذي عاشوه طيلة أربع سنوات.



الجندى المجهول

يشير إلى جندى العديد من الجنود حتى إنه كانت مستحيلة التعرف على أصحابه، لذا كانت توضع صلبان خالية من الأسماء على قبورهم. كان تعداد المجهولين بالآلاف، ولقد انصهروا جميعهم في الحرب وقد خلعت كل من فرنسا وبريطانيا جنودها مدفن جندى واحد مجهول. هناك قبرين القبر يدرين، ولحق هو استفسار أيهما ينتمى

معضلة ما بعد الحرب

خلقت الحرب آلال الجنود مصابين إما بأمراض مستعصية أو تشوه ساعدت جراحات المدمجين في علاج تشوهات الوجه، بينما ساعدت الألغام والجراحات الرقعية في عدم تشوهات خطيرة كما ساعدت الأطراف الاصطناعية في توفير قلوب من الخبثاء لجنود الذين فقدوا أطرافهم. لكن بقيت أسئلة الحرب في ذاكرة الجنود كثيرين حتى آخر يوم في حياتهم

صورة الخلفيه وهو
بعض الناس لا همز في ساحات
القتال مشغول غريب

كان جنود يسرعون يرسمون
لنفسه وقت تخرج

عاش بعض الجنود في دور
وعاش بقية حياتهم



أسئلة وأجوبة



أساليب مرممة حديثة

من: ماريانا الكبير

ج: هو مدخل هايتز بوز 43,700 حجم (43 طناً) استخدمه الأثافي العرب الصائبة الأولى، أطلق عليه مخرجه ديمستف كريب، اسم زوجته كان ابنها تكبير أكثر قدرة على الحركة من الهندوتو السابق عليه بقليل 420 سم (16.5 بوصة) وكان يمكن نقله إلى موافق الطريق بواسطة جراف حتى والجار هناك كان أفراد طاقم الملتين يلزمهم ست مائة لتر كيريه. كان المنطق سلاحاً رهيباً كان يمكنه أن يطلق لندفة زنة 1000 حجم (2200 رطل) إلى مسافة 15 كم (9.3 ميل)، وتذكر أول نجاح له في الحاج، بينجكا حيث دمر القلاع الأثافي عشرة أقر تبعه بالندفة في ثلاثة أيام

من: لماذا كان الرنود يحتفظون بالحيوانات؟

ج: كان لأهل الحيوانات التي صاحبت الرنود وظائف تؤديها كانت الفيل والجد والجمال تنود بأعمال الجير أو حمل الإمدادات الثقيلة



رنود مع الألب والجداج

جملت قلاب البرود والجماد الزاجل رسائل عامة بحيث عن خط الجبهة احتفظ بعض الرنود بحقوقات لفرض الأكل، الألبا نظوي، والجداج للحصول على البيض كما اقتصر دور بعض الحيوانات على رفع الروح المعنوية للقلاب من سبيل المثال، كانت خاتمة على أن خسية حديد من جنود إفريقيا احتفظ بقرى إصبالا كقيمة يجب الحفظ

من: كيف تستر الرنود عن حيون العدو؟

ج: كانت الحرب الصائبة الأولى أول حرب كبير، يستفيد فيها الرنود من طول التنبوه. ارتكوا زوا ككياً يمزج مع البطة المبهمة، صنع بعض القنصة زوا من الخيش الورق للندوه. وكثيراً ما دعت طوقات الصند بصيغ انت (خيط معدني المروج بالبول أو شارة الخشب حتى لا تعكس الضوء، وفي أحيان أخرى كانت ملطخ بالطين أو تغطي بالخيش من خيش الرمل، وتستخدم الجنود أيضاً لخداع الخيش والشمع الصوك لإخفاء معالهم من طائرات الاستطلاع التي تخرج في دوريات تصح السماء، ولم يكن الشاخص مع البيئة هو الإمكانية الوحيدة للتنبوه والاختفاء، فقد نجحت أيضاً تصميماً التي سبب الخارو، رسمت على شباك لمن لندوه بالضبط منلما يعبر خطوط المعاد الوحي الأند

من: متى كان يعلم الرنود انه يجمد ويحج الصاع الوقي من النار؟

ج: كان هناك جنود مراقبة في دوريات ليل نهار تستخدم جنود المراقبة أي شيء يجمدوه للأندار - الأجواس، وحدات ختشتد الصغير، أو سوتهم شخصياً عندما يجمع الرنود الأندار، يوقنون الصام بلل سرعة متكية على أن يتم ذلك إلى أن يصاب النار لاجه الخمد

جرس ممتلي بطون الأندار

جسد حواسه أثناء توبته

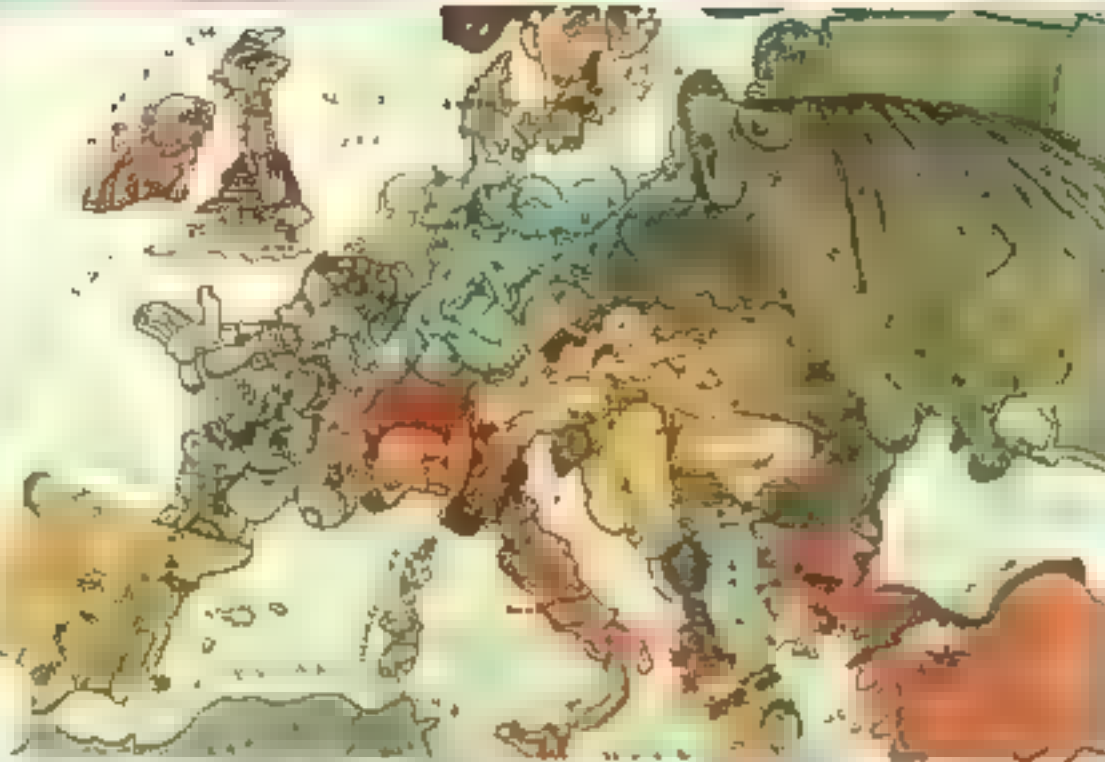
من: لماذا سميت الديابات والكلمة الإنجليزية Tank أو خزان؟

ج: أثناء تشيد الديابات الأولى كانت معروفة باسم اسن البر، ولكن كاتب هناك محاور من أن هذا الاسم يوضح مافيتها فلان يمر وقت طويل قبل أن يدان جاسوس لثاني في سبب إنتاج هذه المصنات الجديدة، فتسببهم قاتبا إلى صنع ذلك الاختراع الجديد، كان هن البريطانيون أن يصلوا إلى سم معقول، فزرو أنه نظراً لسمو الاستطيل يمكن تصديرها كخزان مياه في البداية اختاروا اسم بمائلة الماء، أو Water Carrier - حتى لاحظ أحدهم أن الاسم يمكن اختصاره إلى WC في نهاية اسمفرو هن اسم لخزان أو Tank

جسد مرممة برسي هذا يحميه من هجوم اندار



حقائق مذهلة



في صباح الأول من يوليو 1914 بدأ الحلفاء هجومهم على النمسا. سبق الهجوم قصف مدفعي استمر أسبوعاً حتى إن البعض على الساحل الجنوبي للإنجلترا سمع نوى انفجار المدافع.

صرف لكل جندي بريطاني حذاء عسكري طويل برفقة ليكيسه وقت الحاجة. ومن معركة السوم فصاعداً حصل كل جندي على خوخة صلب خاصة به. حفظت بعض المستشفيات الخاصة مثل الحديقة الخوض في الماء المطاطية في مخازن مشتركة تسلمها وحدة إلى وحدة أخرى.



رعى الجيش البريطاني من اثنين إلى اثنين معطف ثوبين لملابس المركبات. يدلة مضادة للتهب وزي تعويض للمساء لعربات الجنود وزي المسارين.

الألمان أول من استخدم طائرات اللهب. أطلقوا قذائف تهب إلى مسافة 40 ميلاً (1 قذيفة).

كانت روسيا صاحبة أكبر جيش جندي قاتل قوامها 12 مليون رجل. أكثر من ثلاثة أرباع العدد قتل أو جرح أو فقد في العمليات.

في بداية الأمر تسميت البعثات البريطانية إلى روكور، وإناث، الذكور كان لها مدافع، والإناث تسميت بمقاتل سريعة الطلقات.

صنع النموذج الأولي لنداء ليند ويلي، عام 19.5 كان يحمل طاقماً مكوناً من ثلاثة أفراد، وبلغت أقصى سرعة لها 4.8 كم/س (3 أميال/س).

قام حصارو الأسفلت بروج الألقام على الجبهة الغربية. كانت تشب أحياء ممالك تحت الأرض إذا اخترق لحفر نفق عدو عن طريق لخطا.

خريطة أوروبا عام 1914 كما رسمها جوتلر براون.

كان إعداد الطعام يتم في مطابخ ميدان قد تبعد عدة كيلو مترات خلف خط الجبهة. كان من المستحيل استخدام وسيلة نقل إلى الخنادق، لذا كان يتم نقل الطعام سيراً على الأقدام.



ملء وعاء حراري ليحفظ الطعام ساخناً

أصبح الصناديق بولتر تراباز (1890-1951) ثورود في براغ، وموتاً متحركة سياسية أحد أعماله لشهرة يحرص أوروبا عشية الحرب العالمية الأولى حيث قادت الدول يتعاركون ويهددون بعضهم البعض.

بحيرة السلام قرب ميسون بيلجيكا يبلغ عمقها 12 متراً (40 قدمًا) وهي تملأ فوراً اهتلاها انفجار عام 1917 عندما هجر البريطانيون فيها يحتوي على 325,400 كجم (40 طناً) من المتفجرات.

ارتدى بعض الجنود خوذات من التريكو للتبديل في الشتاء واسمها (بالأكلاف) جاء من اسم أول معركة ارتدوها خلالها معركة (بالأكلاف) التي وقعت أثناء حرب التفرم (854).



كلب بريد ألماني عهد ملك التفرم

حملت كلاب البريد الأوامر إلى خط الجبهة في كيسولات مشدود بحزام حول جسمها. ساعدت الكلاب أيضاً في الاتصال العسكري بطريقة أخرى - تم تدريب بعضها على رفع أسلاك التفراف.

معارك رئيسية



سومر

تخيلت قوة الحصنة البريطانية مع الجيش الألماني الزاحف عند سومر بمرسا في أغسطس 1914 رغم أن الألمان تكبدوا خسائر كبيرة قبل أن ينجحوا في إجبار البريطانيين على التخلي عن نهر مارن.

هيجولاند باي

في أغسطس 1914، هاجمت طوقتان بريطانيتان خطيهتان وألحقت بهزيمة ساحقة على القوات الألمانية قرب الضاحية البحرية في هيجولاند في بحر الشمال. في المعركة تضررت 17 ألف أسير البريطانيون في عوالمات ومدمرة.

يساير

استولى الألمان على بلدة يابر البلجيكية في أغسطس 1914 لكن ستركت البريطانيين في أكتوبر أثناء الهجوم الألماني المضاد المناهض فقد البريطانيون أعداداً هائلة من الرجال. حدثت معركة ثانية في يابر في إبريل وسابر 1915 وشالها في باتشال من عام 1917.



مطبخ ميدان بريستال
في سومر 1916

الانسحاب من سومر (1917) كما رسمته
ييدي بالبريتش دالور

سيردون

هاجم الألمان مدينة بلدة سيردون في فبراير 1915 في البداية كان هدفهم يغير عند الفرنسيين بسعة 15 إلى أن تقدمهم قد توقف خلال أسبوع. استمرت المعركة عشرة أشهر وفقد ما يقرب من مليون رجل حياتهم.

لينورين هيمبر

وقعت واحدة من وآخر عمليات الهجوم في الحرب عندما استولى الإيطاليون فينيزيو فينيزيو يوم 24 أكتوبر 1918 على الشواطئ المسماة البحرية قد انسحب في اليوم السابق.

كاسبرواي

بدأ الجنرال هيج، الألمان بهجوم مباغت في نوفمبر 1917 في كاسبرواي بفرنسا في بادئ الأمر كانت اليد العليا للحلفاء لكن في خلال أسبوعين فسترد الألمان موقعهم. كانت تقديرات الخسائر البشرية 45 ألف جندي بريطاني و 22 ألف جندي ألماني مابين مصاب وقيل.



الحيوانات يسرق بلدة سولت بمرسا
أثناء الهجوم على أميا

اميا

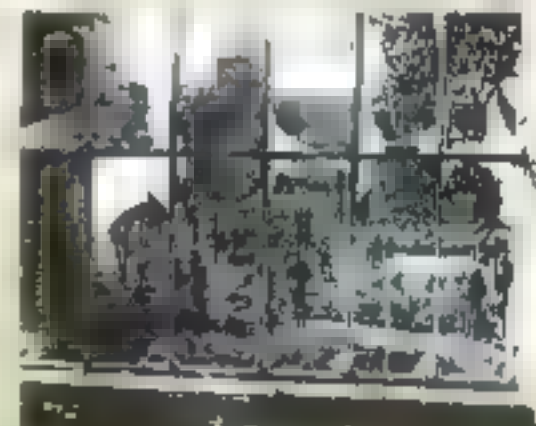
في أغسطس 1918 قاد الجنرال دوليسيه هجوم الحلفاء الناجح لاستعادة خط اميا في أول يوم تقدم الحلفاء من 12 إلى 17 كم (7 إلى 10 ميل).

باتشال

بدأت معركة باتشال بين الجيشين في يونيو 1917 في البداية ظل الحلفاء يتصدون الألمان بالدفعية لمدة ستة أشهر. ثم تقدموا إلا أن سبوا الألمان إصابات من حركتهم في النهاية احتلوا تلال باتشال في نوفمبر.

جستلاند

شهد شهر مايو 1918 المعركة البحرية الرئيسية الوحيدة في الحرب، قرب سواحل جستلاند بالبحر المتوسط. وهي من جانب الانتصار لواقع الألمان خسائر جسيمة بالبريطانيين لكن البريطانيين احتفظوا بسيطرته على بحر الشمال.



مركز إسالة في كاسبرواي

سومر

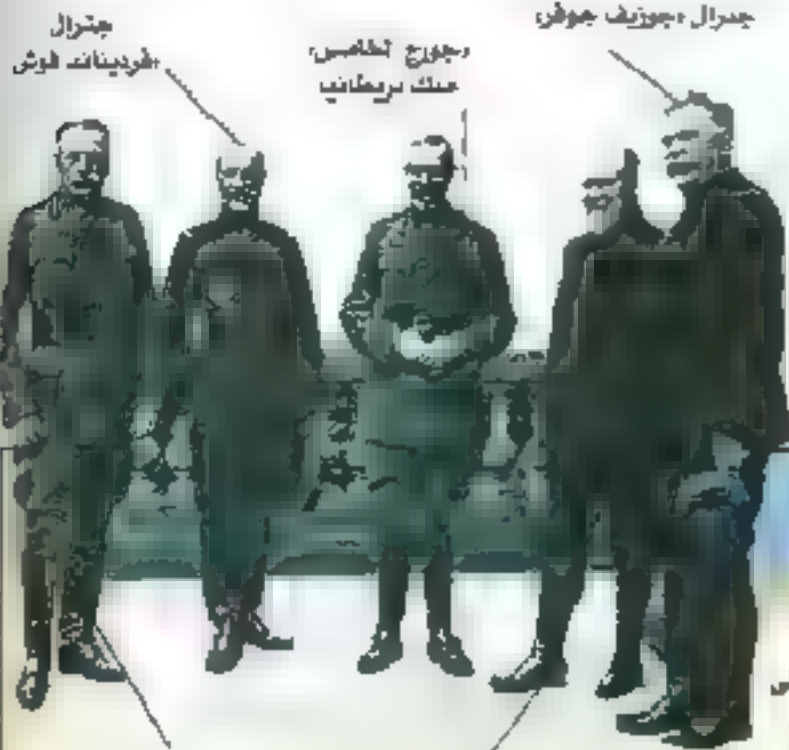
في شهر يوليو 1916 بدأت معركة السوم بمرسا في أول يوم تكبد البريطانيون 58 ألفاً بين قتل وجرح. بالرغم من هذا استمر الحلفاء في هجومهم حتى نوفمبر. عند توقف المعركة، كانت خسائر الحلفاء البشرية قد وصلت إلى 62 ألفاً، كما فقدت خسائر الألمان 500 ألف جندي.

غزة

قاد الجنرال دويل الهجوم البريطاني في مارس 1917 على غزة الواقعة تحت حكم الأتراك. كان الهدف سحقاً استراتيجياً في الطريق إلى فلسطين. هاجم البريطانيون الأتراك، إلا أنهم سرعان ما اضطروا إلى التخلي عن المهامية احتلوا غزة في نوفمبر بعد إنهاء دفاعاتها بالحصص المتلقى من السفن التركية في شرق البحر.

أشخاص وأماكن رئيسة

لعبت شخصيات عديدة دوراً هاماً في التخطيط للحرب العالمية الأولى وفي معاركها. من المستحيل أن نغطي الأسماء كلها، لكن ها بعضها، مع قائمة ببعض من أهم المعارك



جنرال
الفرنسيان فوش
وجورج

عنتك
بريطانيا
وجورج

جنرال «جوزيف جوفر»

جنرال سير
«دوجلاس هيج»

بريمون يونكرية، رئيس
جمهورية فرنسا

«ريتمايستر هون ريشتهوفن» (1892-1916)
حُرّف بـ «الليزبون الأحمر»، أسقط هذه الطيار الألماني 10
طائرة - أكثر من أي طيار آخر خلال الحرب العالمية
الأولى. قُتل عندما أسقطت طائرته قرب «أميا»

«ماكسميليان هون شبي» (1861-1914)
قام الأدميرال الألماني بإغراق طوافتين بريطانيتين قرب
سو «ن شيلي» عام 1914 عندما غرقت سفينة «سكاربهورست»
قرب جزر فولاند

«جابريل هوزان» (1880-1971)
من مواليد فرنسا كان مصمم طائرات. اشتهر بطائرته
هوزان 3 (أول طائرة حلفاء تُسقط طائرة معادية).
وبقيادة القنابل هوزان 3 التي كانت مزودة بمدفع.

«مارجريت زيل» (1876-1917)
ولدت «مارجريت زيل» في هولندا، وعرفت باسم «صاندة
هاري». كانت تفكر دائماً أنها عميلة مزدوجة، لكن من
المحتمل أنها نجست لحساب المورسبيين والألمان.
أعدمها الفرنسيون عام 1917



مصمم الطائرات «جابريل هوزان» (في اليمين)

شخصيات مهمة

«رونيه فرنك» (1894-1953)
كان الفرنسي «فرنك» النجح طيار مقاتل في
قوات الحلفاء، فقد أسقط 75 طائرة معادية.

«دوجلاس هيج» (1861-1928)
الجنرال الذي قاد القوات البريطانية على الجبهة
الغربية. أصغر السير «هيج» أوامره بالهجوم على السومر
وباستيغال. والهجوم الأخير الذي كسب به الحلفاء
الحرب.

«بول هون شلينج» (1847-1914)
في أوائل الحرب قاد «شلينج» الألمان بنجاح ضد الروس
عام 1916 تولي قيادة كل القوات البرية الألمانية. أُنشأ
خط «شلينج» عام 1917 والذي سمى لهجوم حتى عام

«جوزيف جوفر» (1852-1951)
عُيّن «جوفر» القائد العام للقوات المسلحة في
الفرنسي، خطط العمليات الهجومية على الجبهة
الغربية، لكن بعد خسارة فلاحة، تم استبداله عام 1916

«دي. إي. لورنس» (1888-1935)
اشتهر بـ «لورنس العرب»، عمل «لورنس» لحساب مخابرات
الحلفاء في الشرق الأوسط. كان
له تأثير في اندلاع الثورة ضد
الأتراك. وقد كتب عنها في
مؤلفه «أصمة الحكمة السبعة».

الجنرال الروسي «بروسيلوف»

«الكسي بروسيلوف» (1851-1926)
في هجومًا حُرّف باسمه
خترق به عام 1916 الخطوط
المساوية البحرية لولي ليد
الجيش الروسي على الجبهة
الشرقية عام 1917

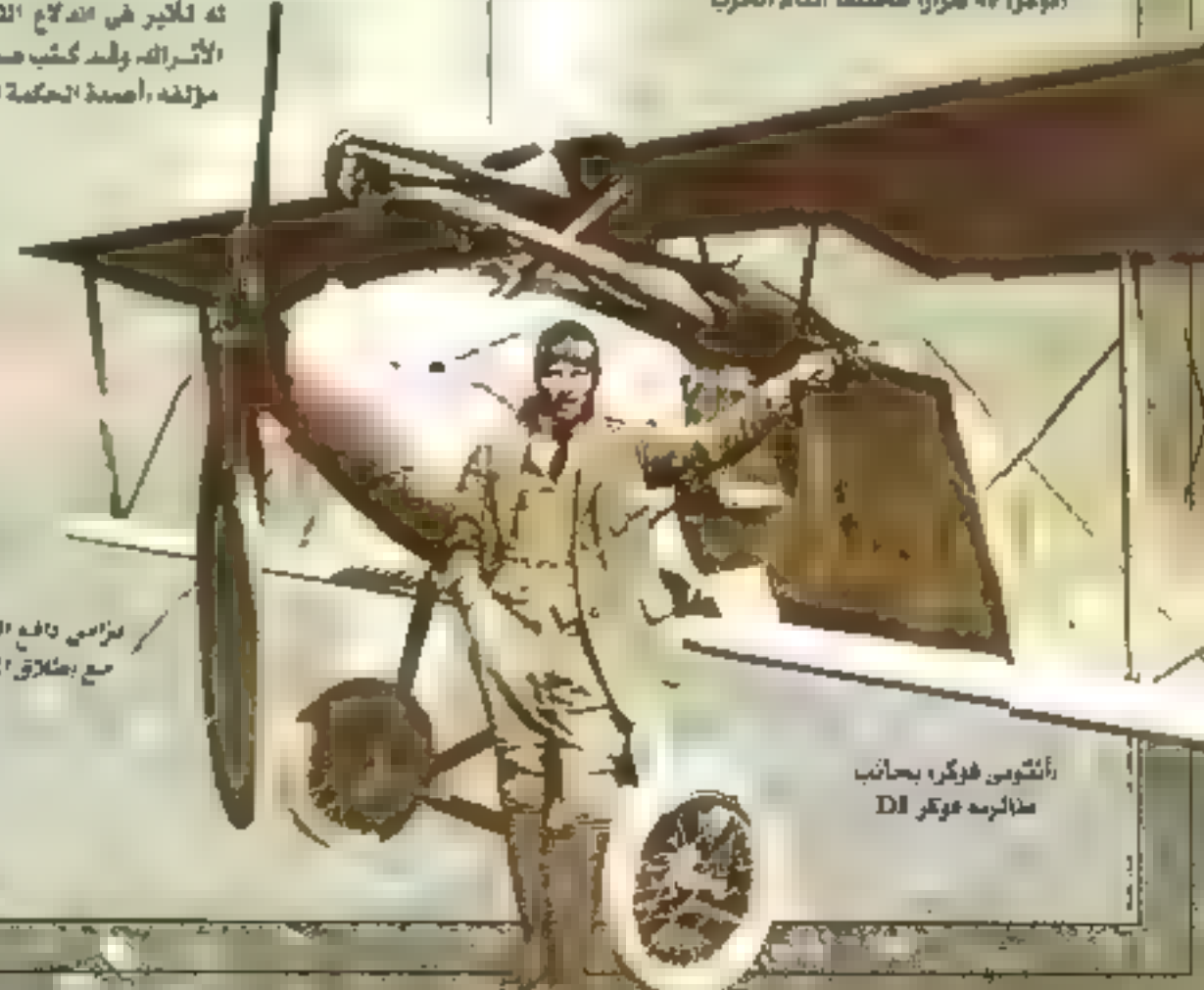


«لويجي كادورنا» (1850-1924)
الجنرال القائد الجيش الإيطالي، أحضر
لجداً وحيداً عندما استرد مدينة جوريريا عام 1916

«فريدريك فوش» (1851-1929)
تخصص في المدفعية. قاد «فوش» الفرنسيين بنجاح في
معركة المازن، بحلول عام 1918 كان من الممكن جيوش
لحلفاء على الجبهة الغربية.

«أنتوني فوكر» (1890-1939)
مصمم هولندي طور أول طائرة مقاتلة بأى زودها بمدفع
مقزاً من وجهته للأمام، يشغل نموذج فوكر إيسيدور الذي
طوره فوكر ألمانيا في المراحل الأولى من الحرب. صمم
«فوكر» 40 طرازاً مختلفاً أثناء الحرب

نظام دفع العنبر
مع إطلاق المدفع



«أنتوني فوكر» بجانب
مدفعه فوكر DI



مواقع الكترونية مفيدة بالانترنت:

- موقع سهل البحث فيه عن كل مظاهر الحرب.
www.spartacus.schoolnet.co.uk/ww.htm
- موقع وسائل متعددة من الحرب العالمية الأولى.
www.firstworldwar.com
- موقع يضم قصصاً يحكيها أصحابها ومقاتل صوب وإعلاماً ورسوماً متحركة. إلى جانب جرد للأعمال متصلة بالماضي المرسمة
www.bbc.co.uk/history/ww/wwera/index.shtml
- مجموعة من 100 لوحة تفسر الحرب على الشبكة
www.art.wpi.com/gb/ww.htm

أفلام الحرب

النصب هذه أفلام عن أحداث الحرب العالمية الأولى ربما لم تستند دائماً إلى وقائع حقيقية، لكنها رسالة ترفيعاً للعرف على ذكائها وأحداث عصرنا.

تمودج بالبحر
الطبيب لطفيل
بعض جراح جدي



لحم يبيع والذين
يسحبون بقله
أبشعاً في الحرب

نصب تذكاري للحرب

تفعل والزجاج كثر من الخائن والأدباء من جود الحرب، وشعروا بضرورة التعبير عن أحاسيسهم في أعمالهم، صحت المقالة الألمانية وكنتي كولفيس (1867-1945) هذا النصب تذكاري للحرب الألمانية في روجيلاند بلجيكا، وقد دمرتها النازية في تلك الفترة.

متحف الحرب الاستعمارية

هذا المعرض جزء من تصوير حياة الخنادق في متحف الحرب الاستعمارية يمتد بمساحة مجموعته من الأقسام والصور، الروائع التي تروى عن محاولة قتلهم قسم الحياة التي تؤدي والسياسة الإنسان في الخنادق



بريسكوب ثلاثي الأبعاد



المخبراً، غرفة تحت الأرض للاجتماع، المدافع سريع الطلقات، الهندسية السريعة تطلق الرصاصات في قتال سريع (رشاش)، المدافع السريعة، سلاح بالقوات المسلحة يستخدم الأسلحة الثقيلة مثل المدافع، مذكرة التفاهم، اتفاق ودي، أو تحالف غير رسمي بين بعض الدول.

المرض المتوطن، مرض يوجد في منطقة معينة، أو بين مجموعة معينة من الناس، المستعمرة، بلد أو منطقة تحت حكم دولة أجنبية.

مشط الذخيرة، وسيلة لحمل الذخيرة وحشو البنادق بسرعة.

المعرض أخلاقياً، شخص يرفض الاشتراك في القتال لأسباب أخلاقية.

موضع المدافع، منصة طبيعية (رابية) أو اصطناعية توضع عليها المدافع.

النقاهة، إحدق مراحل التقاضي، يمر بها شخص أصيب بمرض أو جرح خطير ويبدأ ينشئ بالتدريج (في طور النقاهة).

الهاتسون، مدفع قصير يطلق قذائف لأعلى.

الهدنة، وقف العمليات العسكرية يحتفل به يوم الهدنة المعروف الآن باسم يوم الذكرى في يوم الأحد الأقرب للحادي عشر من سبتمبر.

الهدنة المؤقتة، اتفاق لوقف القتال.

هيكل الطائرة، جسم الطائرة.

الوقت، عمود معدني قصير يستخدم لتثبيت شبكة أسلاك، مثل خالط السلك الضالكة الذي يستخدم لتحسين التخاطب المقامة على خط الجبهة.

يستجوب، يسأل شخصاً ما بطريقة حادة.

يستجوب، يقوم بفتح منطقة تهديد لتتقدم عسكري.

الطائرة البحرية، طائرة مروحية بزلاجات بحيث تستطيع الهبوط على الماء والإقلاع من على سطحه.

الطوريك، قذيفة تحت الماء ذاتية الدفع يمكن أن تطلق من قارب أو من غواصة.

القذيفة، وحدة قياس سرعة السفينة، والمقاسة تساوي 1.85 كم/س (1.15 ميل/س).

علم التنظيرة، دراسة وابتكار لطرق سوية القفز، أثناء العبور لغرض التكتية قازاً سناً مثل، الكوريس ويستخدم كسلاح بسبب الاختناق أو الإصابة بالعمى أو الوفاة.

غير الحاربي، شخص يخدم في القوات المسلحة لكنه لا يحارب، مثل الطبيب العسكري.

القافلة، سفن تجارية تبحر مجتمعة قرائنها قطع حربية لحمايتها.

القذيفة، مواد متفجرة تطلق من مدفع.

القنبلة اليدوية، قنبلة صغيرة تذف باليد.

قوات الاحتياط، أفراد غير لائمين للجيش النظامي، لكنهم تلقوا قدرًا من التدريب العسكري وجازون للمشاركة في حالات الطوارئ.

القوات النظامية، جنود تابعون للقوات المسلحة، ويسوا مجندين.

لحم محفوظ، لحم بقرى مملح.

اللف، حاوية كبيرة تحت الأرض، تعبأ بالمواد السائفة وتوضع تحت خطوط العدو.

الخائف الساق، قطعة قماش تلف حول الجزء السفلي من الساق لحمايتها أثناء القتال.

اللاسلكي، جهاز اتصالات يرسل الرسائل على شكل إشارات راديوية (لاسلكية).

المتجسس الأزوار، قطعة معدنية تجمدة بدلة الجندي العسكرية من الطلاء أثناء تلميعه الأزوار.

الجنيد، شخص يتحقق بالقوات المسلحة بحكم القانون لتأدية الخدمة.

الخبايا، معلومات عسكرية أو سياسية هامة، كما تطلق على الأفراد الذين يجمعونها.



TOGETHER WE WIN
UNITED STATES SHIPPING BOARD - EMERGENCY FLEET CORPORATION

معلق دماشي أمريكي

صدمة القذائف، اضطراب عقلي يصيب الجنود الذين عاشوا ويلات الحروب.

صك الحرب، شهادة تصدرها الحكومة مقابل استثمار مبلغ من المال، تساعد هذه الأموال في دعم الجهود الحربية، وترد فيما بعد مع فوائد.



المدفع البريطاني ماكسيم
مارك 3 (7.6 سم) وهو مدفع
رشاش متوسل اخترع عام 1902

المصطلحات

الجنود المتحالفين مجموعة من جنوداء قرووا التماثل في ما بينهم، غالباً ما يسجلون أهدالهم المتحركة في معاهدة رسمية.

الهياء: عدم الاشتراك مع أي من القوات المتحاربة، خط الرجاء: منطقة القتال حيث الحدود بين البلدان المتحاربة.

الهدق: حفرة يحفرها الجنود لكي توفر لهم بعض الحماية من نيران العدو.

الدعاية: معلومات تهدف إلى إقناع الناس بوجهة نظر معينة، قد تأخذ شكل منشقات أو إضاءة أو منشقات تكتبها الطائرات.

الدسائرها: عوى بالأسماء حسب الإسمال وروا دعوى، الأخيرة: الرصاصات، والقذائف، التي تطلقها الأسلحة البحرية.

الروح المعنوية: قوة العزم والمثقة والإيمان.

سباق التسليح: انشاق بين الدول لبدء عسزون كبرى من الأسلحة.



الممرضات يمدن عريات بها جنود في مرحلة النقاهة في فناء المستشفى.

الإغلاء: نقل لشاخز بعيداً عن منطقة يهددها العدو.

الارتشاق العمودي: ارتشاق عن مستوى سطح البحر الأرض إلى عمق منطقة بين قوتين متحاربة تم يستول - عليها أي منها.

الاستطلاع: إلقاء نظرة على منطقة قبل إرسال القوات، عادة بهدف تحديد مواقع العدو.

الأشغال: قتل أحد الأعداء لأسباب سياسية.

الإفداء النهائي: سحب نهائي، إذا لم ينفذ سرف، تتولى عليه نتائج خطيره، وأنهيار كامل للاتصالات.

الأسلاك: عظم بأحد أسلحة الجيش الأسترالي الفيزيائي.

المتر: إزالة عضو من الجسم، كذراع أو ساق، بواسطة الجراحة.

البريسكوب: جهاز يستخدم مرآيا لتتبع مستخدمه أن يرى شياء ليست على خط مباشر مع بصره.

البندقية: بندقية ذات ماسورة طويلة تطلق من مستوى الكتف.

التجهيد: استعداد للخدمة العسكرية.

التجهيد الإيجاري: إرام الرجال بالانضمام إلى الجيش التهيئة: إعداد القوات للقتال.

التمويه: استخدام لون أو نقش يحاكي البيئة أثناء الحرب العالمية الأولى لتعسر التمويه على إخفاء مواقع المدافع، وقام بعض الجنود بطلاء وجوههم بالأسود قبل تدويرات الليل، كعنازقة، القمامة علبات تمويهية.

القنجر: الشغل عن عرض أو منصب.

جندى القذائف الطبية: جندي يتلقى بعض التدريب الطبي، يعمل في منشأة قريبة طبية.

جهاز التفريغ: جهاز فصالت يبعث الرسائل عن طريق إشارات كهربية تسري عبر سلك.

جهاز التنفس: جهاز يوضع على الوجه لحماية الجنى من استنشاق غاز سام.

الهاجز الناري الزاحف: حط مدفعية يطلق قذائفه وهو يزحف أمام خطوط الشاة المتقدمة.

الصارق: صفة للقنبلة أو الرصاصة أو أي جهاز يستخدم لإحداث حريق.

حرب الاستنزاف: أمداء عسكرية مستمرة بقتل إتهالك العدو.

حرب العصابات: أصها كلمة إسبانية تعنى الحرب الصغيرة، وفيها يقوم الأفراد على نطاق محدود بأعمال تفريغ وعنوان.

قاع وقر ضد القاذ: جنيت يصدوق تفجر



ضابط مخبرات يفحص صورة التمثيل من المر لصادق العدو

سرعة المدفعية: موضع نصب مدافع و أي سلاح من أسلحة المدفعية.

سلاح الخيالقة: كان يطلق على الأساس على الجنود المقاتلين فوق مهوة الجبهة، ثم التبج المعنى لينهل استخدام وسائل النقل مثل الدببات.

سلاح المشاة: جنود يخدمون القتال على أقدامهم.

السوتكي: شغل يثبتا بمدفعية أو سلاح ناري آخر، ويمكن استخدامه في طعن العدو عند القتال المتلاحم.

شوتكل: دغ من القذائف ضد الأعداء يحتوي على طلقة صغيرة أو رصاصات مستديرة بالإضافة إلى شحنة متعجرة لتشر القاذفة.

شقرة مورس: شقرة يمثل كل حرفه من الأبجدية فيها ينشاق وشروطات هائلة أو بواسطة إشارات ضوئية أو صوتية طويلة أو قصيرة وقد سميت نسبة لمخترعها «سمويل مورس» (1791-1872).

الكشاف

(أ)

أبطال البحر 35، 66
أناطول، كمال 41
إتش إم إس فيوريس 30
الاحتياطى
الجيش 8، 12، 13، 70
الخطوط 18
الأربعة الكبار 61
أنتونوف، مائيس 60
أرض معادية 11-30، 70، 26
إس إس لوستانيا 54
الأساطيل
الألمانية 7، 36، 60
البريطانية 38، 39، 40
أستراليا 12، 40، 41
أسرى الحرب 60
أليكسندر، هيرت 14
الألمانية 30، 42، 70
الإصابات 30-31، 40، 42، 43
أطباء الجيش وضباط الوحدة الطبية
21، 29، 31، 71
الأنعام الضامة 54
ألبانيا 6، 7
إعلان الحرب 6
الجنس 4، 13
السلام 60، 61
ألميا (مدينة فرنسية) 67
أرنالك 70
العتيج 40، 41
اليوم 41، 60
أنواط 39، 41، 42، 55، 61
أوز، فرنسا 42
أوروبا الغربية 12
أوروبا الغربية 13
إيطاليا 7، 47، 18

(ب)

بسمارك، مازوريا 40
البرغال 9
برقية زمران 50
برسيب، جافرو 6
بروسيلوف، الجنرال 66
بريطانيا 6، 7، 12، 13
الجيش 12، 13، 14، 15
بلاد الرافدين 40، 49
بلجيكا 7، 8، 10، 57
بلغاريا 7، 12، 56
البلفان 6
البنادى
البريسكوب 25
لورانس 68
تي ألبان 12
تيل 12، 42
ماوزر 13
البوسنة 8
بول، ألفريد 35
بوسج، دافيد 56
بهار، الجنرال 42
بريسيان، كاهن 11

(ت)

التأخي 58
فالتيرج 40
التجديد 14
التجديد الإيماني 14، 70
تركيا العثمانية 7، 40، 41، 49
59
الترينيتو 47

التسجيل في الخدمة العسكرية 14
تشيتولم، ماري 32
التجربة 3، 9، 70
تليفون اليدى 22
التمويه 34، 65، 70

(ج)

الجنسية 50-51
جاليبولي 40-41، 65
جاليسيا 40
جاليهي، الجنرال 11
الجبل الأسود 7، 13
الجهة الإيطالية 47
الجهة الشرقية 46
ولف إطلاق النار 50
الجهة الغربية 10-11، 39، 54، 64
الاصالات 23-24
الإمدادات 23-24، 64
الجهة الألمانية 16، 18
الثلث 22
ولف إطلاق النار 60
الخرج 30-31
الإطلاق 29، 31
الملاج 39، 12
الثلث 22
جماعة كيد السوداء 4
جميع الاستخبارات 224-225، 50، 51
70، 66
الجنس المجهول 42، 58
جنوب إفريقيا 12
جنود أسوياء بالقوى 44، 45
جنود العرانة 12-13
جهاز النفس 36
الحواسي 50-51
جورج الخامس، ملك إنجلترا 7، 46
جورنيا 66
جوف، الجنرال 60
الجوى
الاستطلاع 34، 66
حالة الحرب 28
بميش الزارعات 33
بميش التماسه الطون 23، 24
المبوضى المعادة 12

(ح)

الحاجز الناري الزاحف 26، 70
حاملات الطائرات 39
العبور السرى 50
الغربي في البحر 39، 67
الغربي
السندات 33، 71
الفتاوى 10، 39
الفرطى 35
التعب التذكارية 60، 61
حرب الصحراء 40-41
حصص الطعام 15
الطفر 56، 57
حماية معدات الجرأة 40
التلف التلاقي 7
العتفاء 7، 13، 29
السلام 40، 61
النظر أيضًا الدول يلمعها
حمام الزايل 22، 50، 65
المعلومات فى الحرب 23، 64، 64، 64

(خ)

المستعاض 43، 68
خط الجهة 16، 18، 26

خطة شلن 10
العتصادق 16-17، 19-20، 27-28
70، 29-30
الألواح العنسية 17
بحر العرب 19
الكتك تشاك 25
العلامات الإحصائية 20
على السطح 29-30
فتحة الضرب 17-18
غوهات تستخدم لإطلاق
الرصاصة من البنادق 20
مضامى الضباط 18
المرزات 26، 44، 64، 65

(د)

الديانات 52-53، 64، 65، 68
الأطعم 52-53، 64
الألمانية 7 هي 32
البريطانية معارك 1، 52
البريطانية معارك 5، 51، 53
لنل ويلي 44، 68
خريمنوف إتش إم إس 4
التوريات القليلة 10-24

(ر)

الرسائل 39، 40، 51، 52
روسيا 6، 7، 10
الاستخبار من الحرب 58
التوراة 46، 58
الجهة الشرقية 40
الجنود 14، 47، 64
رومانيا 7
ريستيفولز، فون، البارون (البارون)
الأحمر 31، 46
ريمن، بولكريبه 43، 66

(ز)

زبان (مناطيد) 36-37، 39
زى موحث 11، 13، 14، 15، 18، 24
70، 45، 64
بالاكلا 44
حذاء كسبر فى قرمات 40
الطية الألمانية 15، 54
وسامة الصود القبرى 40

(س)

سراييفو، البوسنة 1
سفن الهواء 36-37
سفن البحرية 6
سلاح الجو الفرنسية 24
سى سكاوت زيمو 37
سيارات الإسعاف الألمانية 31
ساريفيت، جون، ملجى 66

(ش)

شاريتل (نوع من الخفافيش) 27، 70
شبي، الأصغر 64
شعراء 19
الشفرات 50
شجرة مورس 22، 70

(ص)

صناعة الخفاف 31، 70
صربيا 7، 8، 12
صليب العرب 63
صليب الخدمة للتميز 55
الصليب الحديدى 43
صليب فيكتوريا 39، 63

(ط)

الطائرات البحرية 38، 70
الطائرات البحرية 34
الطائرات للقاذبة 34
طوكو، دى 7، 35
سوييفت، دال، 1، كامل 34
الطائرة 24-25، 66
طاقم السفينة 30
الطبية
العاونون الطبيون 31، 29
السامية 30، 34
طعام 19، 21، 23، 64
طيارون 34

(ع)

عبور العتادق 53
العم سام 54
عيد البلاد 10، 11

(غ)

غارات اللص 34-36
الغاز 44-45، 67، 71
الغزا 67
الغواصات 30، 54، 71

(ف)

فرانز، فريديريك أوتشيدوق 8
الفرقة البريطانية 63
فرنسا 6، 7، 1
الجيش 8، 12، 13، 42
فد روموز الشفرات 50، 70
فلاج، جيمس سوتشيدوق 54
فلسطين 40-49
فوزان، جابريل 66
فوتى، الجنرال 59، 60، 61
فوكز، أنتوني 60
فونك، ريتيه 66
فى حقول المعصافان 61
فريدون 42-43، 67
فيسل، الأمير 40
فيليلم الثاني، القيصر (إمبراطور) 6، 7

(ق)

قائقات الذهب 64
القصور 42، 63
القذائف 26، 27، 71
القصف 27
الرسائل 22
القصف التدمي 26-27، 28
القلاع 42، 43
قلمه دولتون 43
القنايل 34، 36
كتنايل اليدوية 40، 71
قوة الصاعقة البريطانية 10، 67

(ك)

كايوتو 47
كافل، إيف 50
كاسيرا الشمس 30، 51
كشتري، لورد 14
كروب 7
كنا 12
كورنوال، جون فرانكيس 38

(ل)

اللاجئون 60
الشمى، الجنرال 40، 40
لو بولو 42
لورانس، تي إي 40، 49، 60، 69

لومكس، كانون سوريل 20
لويدي، جورج، دافيد 14
ليفت، فلايمير 56

(م)

ماتا هاري 51، 60
المدافع
البريطانية والألمانية الرشاشة
71، 18
المارك 1، 10
الهاونز 30، 37، 65، 71
المدافع الرشاشة 30، 39
المدافع المضادة للطائرات 35
المدفعية 25، 36-37، 42، 57، 70
مركز التمرين 32
للمستشفيات 30، 31، 62، 71
مطبخ، برينك جاك 63
مضيق الدردنيل 40
المعارضون الأخلاقيون 15، 70
المعارك الجوية 34
معاهدة السلام وبسوطها 58، 66، 61
معاهدة بريست ليتوفسك 38
معاهدة فرساي 61
معركة باسندال 50، 57، 62، 64، 67
معركة السوم 28، 39، 53، 56، 64، 67
67، 69
معركة جتلاند 39، 67
معركة فيتوريزو فيينو 67، 67
معركة كامبراي 52، 67
معركة مارن 10، 24، 39، 66
معركة نيري 16
مهام الاستطلاع 34، 36، 71
الهندسون المكليون 56
مولك، الجنرال 10
ألتون 67
ميسل ريدج 36، 37، 64

(ن)

نساء بريس 33
النساء فى الحرب 12-13
النقطة النهائية الصفر 56، 57، 64، 71
النمسا - المجر 6، 7، 8، 46
نهر الأيسونزو 67
نوكز، إيزي 33
نيكولس، النوى الكبير 12
نيكولس الثاني، القيصر 7، 12، 58
نيونلاند 42، 40، 41

(هـ)

هجوم لوندسبروف 58
الهندة 40، 74
هندسج 46، 60
الخط 50، 66
هيج، الجنرال 64
هينجولاند باوت 67

(و)

ووزورث، إغوار 39
وسام الشرف 43
الولايات المتحدة الأمريكية 34-55، 58
62، 58
ويلسون، وودرو (الرئيس) 54

(ي)

اليابان 12
يابر (بلجيكا) 44، 57، 67
يوم الذكرى 68
اليونان 7

مشاهدات علمية

الحرب العالمية الأولى

بالتعاون مع متحف الحرب الإمبراطوري بلندن

شاهد بنفسك وقائع الحرب التي أردت بحياة الملايين،
بداية من مؤامرة اغتيال أرشيدوق النمسا، وصولاً إلى
مياطين القتال في فرنسا.



شاهد

المعدات والملابس اللازمة في عمل
رجال الإنقاذ



تعرف

كيف نجح أحد الجنود
في تحقيق هروب مثير



اكتشف

شكل اغتيال في عرض
البحر

